Skrivter

af

Naturhistorie-Selskabet.

5te Bind.

1ste Hefte.

Kiøbenhavn,
Trykt hos Hofbogtrykkerne N. Møller og Søn.
1799.

Indhold.

I.) Over det toskallede Slægt, Hiertemuslingen, Cardium Linnéi, af Konstforvalter Lorentz Spengler . . . Side 1

II.) Jagttagelser, henhørende til Indvoldeormenes og Bløddyrenes Historie, af J. Rathke — 61

Anmærkninger ved disse Jagttagelser, af Sognepræsten Otho Fabricius . — 149

III.) Betragtninger over Nereideslægten, og nøiere Beskrivelse over nogle sieldne Arter, ved Sognepræsten Otho Fabricius . — 154

IV.)

IV.) Entomologiske Jagttagelser, af J. Rathke Side 191

V.) Jagttagelser angaaende Dyrplanterne, af J. Rathke : : : — 208

VI.) Beskrivelse over 6 nye Arter af Slægten Rohria, ved Ridder C. P. Thunberg, Professor i Upsala : : : — 222

Kobbere.

Tab. I. fig. 1. a. b. Cardium coronatum.
— 2. a. b. —— flavum.
— 3. a. b. —— obliquum.
— 4. a. b. —— nodulosum.
— 5. a. b. —— fragum.
— II. — 1. a. b. Hydatula gadorum.
— 2. a. b. c. Distoma tringl. gurn.
— 3. a. b. —— an. lup.
— 4. a. b. Echinoryncus G. vir.
— 5. a. b. —— tringl. gurn.
— 6. a. b. Lumbricus marinus.
— 7. a. b. Planaria? brunnea.
— 8. a. b. —— cinerea.
— III. — 9. a. b. Planaria badia.
— 10. a. b. —— carnea.
— 11. —— linearis.
— 12. a. b. Aplysia rosea.
— 13. a. b. Tethys arborescens; Dor. arb. varietas.
— 14. a. b. c. d. Cymothoa lignorum.
— 15. a. b. c. Nais?
— 16. a. b. Amphitrite?
— 17. a. b. Sipunculus?

Tab.

Kobbere.

Tab. IV. fig. 1. 2. 3. Nereis incisa.
— 4. 5. 6. 7. —— aphroditoides.
— 8. 9. 10. —— flava.
— 11. 12. 13. —— longa.
— 14. 15. 16. —— rosea.
— 17. 18. 19. 20. —— prismatica.
— 21. 22. 23. —— bifrons.
— 24. 25. 26. 27. 28. 29. Nereis cæca.
— V. fig. A. 1. 2. 3. 4. 5. Trombidium loricatum.
— B. 1. 2. 3. 4. —— inerme.
— C. 1. 2. —— punctiforme.
— D. 1. 2. 3. Acarus spinosus.
— E. 1. 2. 3. 4. 5. —— cayennensis.
— F. 1. 2. Scorpio hispidus.
— G. 1. 2. 3. —— cancr. varietas.
— H. 1. 2. 3. Nymphon femoratum.
— I. 1. 2. 3. 4. Phalangium opilio.
— VI. Rohria sulcata.
— VII. —— bisulca.
— VIII. —— pectinata.
— IX. —— patula.
— X. —— obovata.
— XI. —— pungens.

I.

Over

den saakallede Slægt, Hiertemuslingen, Cardium Linnéi.

af

Konstforvalter Spengler.

(Oplæst den 25 April 1796.)

Jeg fortfarer nu fremdeles paa den af mig engang valgte og hidtil betraadte Vei, at afhandle den Naturhistoriens Deel, som indbefatter Conchyliologiens yndige Classe, hvor jeg da efter Linné og hans Orden denne Gang føres til Slægten Cardium; et Foretagende, som jeg haaber ei skal blive aldeles uden Nytte. Herved skal jeg stræbe nøiere at bestemme det i denne Slægt endnu herskende Tvivlsomme, uddrage det Feilagtige, og sætte alt paa sine behørige Steder; tillige skal jeg forsyne de nyere Arter af min egen Samling med nøiagtige Beskrivelser, og ind-

føre disse efter min antagne Orden under deres Afdelinger.

Det var Hiertemuslingernes, denne saa skiønne Slægts Skiebne, at den af de fleste conchyliologiske Skribentere, især de franske (som det enten faldt for besværligt at giøre sig bekiendt med den Linnéiske Methode, eller endog, som endnu slet ikke kiendte denne) blev saaledes behandlet, at den næsten af alle toskallede Muslinger fik saa mange Arter ind under sin Familie, som kun havde en buged eller opblæst Figur, eller naar de blot troede fra een eller anden Side at iagttage en Figur, som kun havde nogen Lighed med et Hierte.

Kun en Linnés Skarpsind blev ikke staaende ved den udvendige, saa usikkre Skikkelse, han trængte ind i det Inderste af Skallen. Han valgte den beundringsværdige Mechanismus af Hængslerne, som tilsammenføier begge Skallerne, til Kiendemærke for alle Slægter af de toskallede Muslinger. Paa denne Maade blev da enhver Familie adskilt fra hinanden formedelst Hængseltændernes Bygning, Antal, Figur og anviiste Plads, saaledes at det ene altid er kunstigere end det andet, og ingen Slægt kan forvexles med den anden. Imidlertid have de virkelige og egentlige Hiertemuslinger udvendig den skiønneste og regelmæssigste hiertedannede Figur. For nu rigtigen at kunne indsee dette, maae man holde Muslingen saaledes, at Hængslen kommer til at staae opad, og Spalten,

som den forreste Deel af Muslingen, hvor Nymphererne sidde, mod Øiet, da sees Muslingens hiertedannede Figur i sin smukkeste Form; og saaledes er det da at forstaae, naar en Musling i Beskrivelser kaldes hiertedannet.

Hvirvlerne (Nates) have deres Sæde hos den hele Slægt, paa 2 Arter nær, netop midt oven i Muslingen, og begge disse støde sammen med Spidserne mod hinanden. Begge Skallerne ere eens store, hinanden lige og næsten ligesidede. De fleste ere udvendigen, efter Længden ned, indskaarne deels med skarpe, deels med afrundede Ribber, Striber eller Furer. Andre, endskiønt de færreste, ere speilglatte. Disse Ribber, Folder, Furer ꝛc. giøre da, at begge Skallernes underste Rander ere udtakkede, gribe i hinanden og slutte saaledes tæt tilsammen. Endogsaa ved de ganske glatte Hiertemuslinger ere de underste Rander takkede og slutte tæt i hinanden. Laasen bestaaer i Hængseltænderne, hvoraf enhver Skal er forsynet med to, som rage frem indvendig lige under Hvirvlen. De i den høire Skal sidde ved Siden af hinanden og ere ulige lange. De to i den venstre Skal have deres Sæde over hinanden, af disse er den øverste krumt nedbøiet. I nogen Afstand fra disse sidde, ved begge Sider i hver Skal, to noget fladere og bredere i Midten tilspidsede Tænder, som vexelviis gribe ind i en langagtig Grube i de modsatte Skaller og indfattes af disse. Disse faae i Beskrivel-

ferne Navn af Sidetænder, som kunne ansees for et af Hovedkiendemærkerne i denne Slægt.

Af Linné kaldes Dyret, som skal beboe Hiertemuslingerne, en Tethis; men man er siden af Hr. Joseph Xaver Poli's fortræffelige Værk: Testacea utriusque Siciliæ, eorumque historia & anatome, tabulis æneis illustrata &c., bedre bleven underrettet, at nemlig Conchylierne ikke beboes af de nøgne bløde Søesneglefamilier. I Müllers Zoologia Danica første Hefte, Tab. 13. 14, bliver tilligemed Cardium echinatum pag. 47 (den tydske Udgave) og saa Dyret med stor Neiagtighed beskrevet efter Naturen. Og da Hr. Poli af Erfaring veed, at hele Slægten Cardium er beboet af et og samme Slags Dyr, saa kan den omtalte Müllerske Beskrivelse gielde for alle.

For at fastsætte mine Forelæsninger en naturlig Orden, har jeg valgt følgende Inddeling:

A.

Cordata.

a. pectinata.

b. lævigata.

B.

Hemicardia.

c. carinata.

d. rotundata.

I.

a. pectinata.

1. Cardium Costatum.

Testa gibba æquivalvi: costis elevatis carinatis concavis membranaceis.

Linnéi Sp. 73. pag. 1121.
Knorr Tom. I. Tab. 28. fig. 2. vel aftegnet.
Chemnitz Tom. VI. Tab. 15. fig. 151. 152.
Lister Histor. Conch. Tab. 327. fig. 164.
Gualtieri Tab. 72. fig. D.

Anmerkning:

Denne Hiertemusling er en af de merkværdigste og skiønneste i sin Slægt. Man finder den saavel hos ældre som nyere Skribentere hyppigen anført. Alle vide de neppe hvorledes de noksom skulle forhøie dens Sieldenhed, naar den nemlig findes som en sand Doublet med begge Skaller. De afrikanske Søekyster ere paa nogle Steder ligesom besaaede med denne Musling, men kun enkelte Skaller, ingensinde med Dyret selv. Adanson tilskriver Aarsagen den store Dybde i Havet, som denne Musling skal ligge i. Han troer, at end ikke de stærkeste Bevægelser i Havet vare i Stand til at opkaste begge Skaller med et saa stort Dyr paa Kysten. Men maatte man da spørge, skulde der blant saa stor en Mængde af enkelte Skaller ikke kunne opsøges Doubletter? Nei! dette vilde være et forgieves Arbeide, som end ikke er lykkedes en Adanson, og det efter saa mange Aars Søgen. Eller man maatte forudsætte, at man just

skulde træffe paa den samme Skal, som var kommen af et Æg med den hosliggende og var tilvoxen med denne. Den som nøiagtigen har observeret den beundringsværdige Struktur i begge Skallers Forening, hvorledes de saa kunstigen slutte paa og i hverandre, han vil ikke kunne drage dette i Tvivl.

Nærværende Hiertemusling er en sand og i alle sine Dele fuldstændig Doublet; den er kommen fra en gavmild Parisers Vens Hænder, som for sin kostelige og sieldne Samling er vel bekiendt for de herværende Liebhabere. Dens største Giennemsnit i Længden er 2 Tom. 13 Linier, Breden 3 Tom., og Dybden af dens Hvælving 2½ Tom.

Afart af Cardium costatum.

Denne Musling er en meget sielden og merkværdig Afart af Cardium costatum. Den maae have blevet alle conchyliologiske Skribentere ubekiendt, da de intet vide at melde om den. Efter dens udvendige Figur er den mere sphærisk end den foregaaende, da den paa sin Overdeel, hvor Hvirvlen sidder i Midten, langt fra ikke er saa bred som hine, hvorved den nærmer sig den runde Figur. Af de 8 sneehvide rund fra begge Sider ophævede brede Folder, som sidde paa Overfladen af begge Skaller mellem lige saa mange brede Furer, der ere gule af Farve og ere stribede paa tvers, udspringe paa Midten 3 Linier høie, smalle og tynde Ribber. Det som udgiør Muslin-

gens

gens forreste Deel har ogsaa 6 af disse Folder, dog uden disse tynde Ribber. Paa deres yderste Kanter have de Tænder der ere tilspidsede som en Sav, hvor begge Skaller slutte i hinanden, da derimod ved den første en viid Aabning finder Sted paa denne forreste Deel af Muslingen. Det som her udgiør Muslingens bageste Deel er langt ziirligere end ved den foregaaende, formedelst sin hiertedannede Figur, som her deler sig i to Rum. Det første og mindste er ganske glat; det andet og større er regelmæssig beklædt med 5 ophævede Striber og lige saa mange Furer. Denne sieldne Musling er i Længden 2½ Tom., i Breden 2¾ Tom., og Hvælvingens Giennemsnit 2¼ Tom.

At denne Cardium ikke som de foregaaende hører hiemme paa den afrikanske Søekyst, er jeg ganske overtydet om. Jeg havde den Lykke ved Enden af forrige Sommer at see mig beæret og glædet med en Kasse af sieldne Conchylier og andre kostbare Naturalier fra den store Kongelige Naturaliesamling i Madrit; blant mange andre Sieldenheder var ogsaa denne Cardium costatum. Vicedirekteuren for det Kongelige Naturaliekabinet Don Clavijo, som har giort Fortegnelsen over denne Transport, sætter Indien for denne Hiertemuslings Fædreneland.

2. Cardium Lamellatum.

Testa cordata æquivalvi, costis dentatis, anterioribus versus marginem lamellatis.

Chemnitz Tom. 6. Tab. 15. fig. 153. 154.

Denne skienne Hiertemusling henhører blant de Conchylier, som vi først og meget sparsom erholdte fra de nicobarske Øer, og jeg veed at vi her endnu ere i Enebesiddelse af denne sieldne Musling. Fra den forreste Side betragtet har den den hiertedannede Figur, som jeg ovenfor har anført; men i det Hele taget, er den formedelst sine høithvælvede Skaller mestendeels kugelrund. Disse Skaller ere paa det allerskiønneste besatte med dybt indskaarne Ribber, som ved lige Furer ere adskilte fra hinanden. I Almindelighed er Antallet af disse Ribber 36. Ni af de forreste ere bøiede ud efter og til henimod Midten af Ryggen besatte med tynde Blade eller Lameller af 1½ Linies Høide, som ere krum tilbagebøiede og krusede i lutter Folder. De Ribber, som udgiøre Spalten, eller Vulva, ere paa den yderste Ende dybt indskaarne som Tænderne i en Sav, og begge Skallerne slutte her tæt tilsammen. De følgende Ribber, som ere ulige smallere, men dog paa deres skarpe Rygge vise Spor af ganske fine og foldede Lameller, men som formedelst deres Fiinhed allerede i Søen maae være tilintetgiorte, have i deres brede nedre Rand saameget mindre Tænder, som gribe tæt i hinanden og til-

tillukke Muslingen. Tæt under de tilsammenstødende Hvirvler ligge Nympherne, som ere meget smaa og smalle. Den bageste Side af Muslingen (Anus) frembyder en hiertedannet, ud og indad bøiet glat Flade. Indvendig fra Randen op have begge Skaller just ligesaadanne Furer, som udvendig; fra Hvirvlen derimod ned efter og især under de store Ribber ligge her skarp ophøiede Striber, som altid mod Midten af Muslingen blive, ligesom de udvendige, mindre, og tabe sig henimod den bageste Ende.

Det midterste Hængsel saavelsom Sidetænderne ere paa denne Musling kun smaa, og af Muskelpletterne ere i det ringeste intet Spor at see. Farven er en yndig guul. Hvirvlerne have purpurrøde Pletter; indvendig paa den forreste Deel hersker den samme Farve, det øvrige er altsammen hvidt. De største Exemplarer, som ere komne mig til Hænde, ere 2 Tom. høie og ligesaa brede, i Tykkelsen 1 Tom. 8 Linier.

3. Cardium Coronatum.

Testa cordata æquivalvi, costis versus marginem tridentato-lamellatis, ano protuberante.

Schröders Einleitung 3 Theil, Tab. 7. fig. 13. a. b. p. 53.

Man kan ikke nægte, at nærværende Musling har megen Lighed med den foregaaende, de pleie og-

saa gierne at være i Selskab med hinanden, naar de hidsendes. Men al Lighed uagtet finder jeg dog saa mærkelig store Forskielligheder og Afvigelser, at dette har givet mig Anledning til hellere at beskrive den som en egen Art, end en Afart. Da den ingensinde bliver saa stor som den foregaaende, saa ere og dens 37 Ribber, hvormed den er beklædt, meget smalle, derhos glat afrundede og glindsende paa Hvirvlerne. Kun 7 af de korte Ribber, som ere bøiede mod Muslingens Bagdeel, gaae til den underste Rand, frit uden Blade eller Torne; men de øvrige 30 ere underst ved Randen 2 til 3 Linier høit paa Ryggen zirede med udtakkede hvide Lameller, som da give Muslingen Udseende af en nydelig Krands eller Krone, hvorved den altsaa mærkeligen bliver forskiellig fra den forrige. Den bageste Deel, som forestiller Anus, har her ingen hiertedannet Indtryk, langt snarere er dette Sted formedelst begge Skallers Rand udfyldt af en tyk ophøiet krumlined Indfatning. Muslingens Høide er 1 Tom. 4 Linier og lige saa bred, Dybden er 1 Tom. 2 Lin.

4. Cardium ringens.

Pectunculus orbicularis, ex altero latere prælongis, latisque dentibus conspicuus. Lister.

Chemnitz Tom. VI. Tab. 16. fig. 170.

Lister Tab. 330. fig. 167.

Knorr Tom IV. Tab. 14. fig. 3.

Adanson Tab. 18. fig. 1.

Denne

Denne Muslings store Lighed med de foregaaende giver den Ret efter den valgte Orden at følge næst efter. Dens udvendige Figur er ligeledes ogsaa kuglerund. Dens 26 Ribber, hvormed den er bedækket, kunne formedelst deres særskilte Figur og Størrelse henføres under 3 Afdelinger. De første som udgiøre Muslingens forreste Deel ere 8 i Tallet. De have en ganske besynderlig Figur. Foruden det at de ere meget dybt indskaarne og vidt affondrede fra hinanden, ligne deres Figur paa nogen Maade Fuglekløer. Fra Siden, efter Skallens Tykkelse, ere de dybt udhulede og erholde derved en skarp Ryg. Furerne mellem disse 8 Ribber ere brede og dybe, i Midten besatte enten med en Rad Perler, eller med Skiæl som ere trukne paa tvers. De følgende 12 Ribber ere brede og kun lidet afrundede paa Kanterne. Furerne derimellem ere smalle med en forhøiet Linie i Midten. Det bageste af Muslingen er hiertedannet, ligger noget lavere og er belagt med 7 fine smaa Ribber, som den 3die Afdeling. Paa Kanterne slutte Ribberne af begge Skaller vexelviis i dybt udhulede Mellemrum tæt tilsammen, kun de 8 forreste Ribber, som ligne Fuglekløer, staae af fra hinanden saaledes, at de ikke berøre hverandre. Nympherne ved denne Musling ere meget smaa; Hængseltænderne derimod og Sidetænderne store og stærke. Farven af den forreste Deel tilligemed de 8 dybt indskaarne Ribber er deilig rød, det øvrige saavel udvendige som indvendige

er

er altsammen hvidt. Den kommer fra Kysten Guinea, men ligesom Cardium costatum, kun enkelte Skaller, saa at en ægte Doublet er meget rar. Efter Adansons Beretning opholder den sig gierne i Sanden. De største Exemplarer holde 1 Tom. og 8 Linier i Længden og Breden.

5. Cardium aculeatum.

Testa subcordata, sulcis convexis linea exaratis exterius aculeato-ciliatis.

Linnéi Sp. 78. p. 1122.
Chemnitz Tom. VI. Tab. 15. fig. 155.
Gualtieri Tab. 72. fig. A.

Denne Musling, som pleier at forefindes under mange forskiellige Afarter, og allene hører hiemme i det middellandske Hav, var tilforn ikke saa almindelig bekiendt, som man dog skulle have formodet, eftersom Skribenterne, der boe saa nær, kun have meddeelt os een Art. Jeg vil ved Linnés Cardium aculeatum allene beskrive 3 væsentlige Afarter og giøre Begyndelsen med den Art, som Linnée formodentlig har havt for Øine:

Afart A.

Fra den forreste Side betragtet, er denne Musling ganske hiertedannet, og efter sin udvendige Gestalt langagtig rund. Den har 20 Ribber, hvoraf

de

de 7 første, som sidde foran paa Muslingen, kun ere smalle og tynde, de andre 13 ere brede og runde, og affondrede fra hinanden formedelst brede Furer, som ere stribede paa tvers. Alle disse Ribber ere paa deres Rygge tæt besatte med flade foran tilspidsede Torne, som for neden ere brede. De største og længste sidde paa Muslingens forreste Side, som rager stærkt frem og hvor Skallerne ikke naae sammen, men efterlade en Aabning mellem sig. Derimod slutte begge Skallers Rander rundt om tæt tilsammen formedelst de Indsnit, som Ribberne og Furerne pleie at foraarsage ved de yderste Ender. Muslingen er tynd og giennemsigtig, guul af Farve; Tornene derimod hvide. Indvendig fra sees de ydre Ribber som dybe Furer, og de udvendige Furer som ordentlige Ribber; begge Dele naae op til tæt under Hvirvlerne. Den er 1 Tom. 7 Lin. breed, og 1 Tom. 3 Lin. høi. Chemnitz Tom. VI. Tab. 15. fig. 155. er den samme Musling.

Afart B.

Chemnitz Tom. VI. Tab. 15. fig. 156.
Knorr Tom. VI. Tab. 3. fig. 1.
Dargenville Tab. 23. fig. B.
Seba Tab. 86. fig. 4.

Denne Varietet voxer til en betydelig Størrelse. Den forreste Side, som giver Muslingen en hiertedannet Udseende, har i Midten kun en liden Forhøi-

ning

ning med en Aabning mellem begge Skaller; dette fraregnet, synes denne Deel at være lige afskaaren. Dens Ribber ere flade, derhos brede og kun lidet afrundede paa Kanterne. De staae vidt af fra hinanden, og Mellemrummene eller Furerne ere stribede paa tvers. Midt igiennem Ribberne gaaer en Rende hvorpaa der sidde stærke spidse, deels krumbøiede Torne. Mod det bageste af Muslingen ere Ribberne besatte med tykke afrundede Knuder isteden for de spidse Torne. Disse Muslinger have den Skiebne, at endeel af Tornene og Knuderne gaae forlorne førend de falde Liebhabere i Hænderne, til Beviis paa at de kun alt for let falde af. Denne Art er den meest bekiendte og altsaa af de fleste Skribentere bleven forestillet. Dens Længde saavelsom Brede er $3\frac{1}{2}$ Tom., Tykkelsen 3 Tom.

Afart C.

Chemnitz Tom. VI. Tab. 15. fig. 157.
Seba Tom. III. Tab. 86. fig. 3.

Eftersom denne Cardium af ingen blant de ældre Conchyliologer enten er blevet forestillet eller beskrevet, saa lader sig deraf slutte, at denne skiønne Musling maae være opdaget sildigere end de foregaaende. I Virkeligheden var i lang Tid Middelhavets Conchylier overhoved langt sieldnere i Holland, end de ostindiske, hvilket havde sin gode Grund. Min Ven, den sal. Professor Forskål, ved sin arabiske

Reises

Reises Tiltrædelse sendte mig fra Marseille af en derværende Naturaliehandler, en vidtløftig Fortegnelse med hosføiede Priser over de sieldneste og skiønneste middellandske Conchylier; blant disse var da ogsaa denne Cardium aculeatum. Denne skiønne merkværdige Musling fortiener en omstændelig Beskrivelse:

Paa Forsiden, hvor Spalten findes, har den, som de andre Cardier, sin smukkeste Hierteform, men i det Hele betragtet nærmer den sig den sphæriske Figur, eftersom den fra alle Sider er afrundet og stærk ophøiet eller buged. Begge Skaller ere næsten ligesidede, da ingen Kanter her afsondre den forreste Deel, saaledes som hos de foregaaende. Fra Hvirvlens ene Side til den anden har Muslingen 36 Ribber, som alle ere tæt besatte med mange hundrede Torne af forskiellig Dannelse, som naae lige op mod Hvirvlen. Ribberne ere paa deres Overflade afrundede, og de dybe Mellemrum eller Furer, som ere stribede paa tvers, kun halv saa brede. Tornene paa de 9 første Ribber, som udgiøre Muslingens Forside, ere kegledannede, lige og spaltede fra den bageste Side, i Farven sneehvide. De øvrige (indtil de sidste 10 Rader) ere besatte med mindre Torne, som have en ganske særegen Figur. Fra neden af ere de stærke lige til Midten, her bøie de sig under en skarp Vinkel ligesom et Knæe for efter, blive tynde og spidse, og denne sidste Deel, saa lille den og er, viser sig fra Bagsiden spaltet. De foromtalte sidste 10

Rader,

Rader, som udgiøre Muslingens bageste Side, ere belagte med tykke afrundede Knuder isteden for Torne. Begge Skaller slutte paa Forsiden mestendeels tilsammen. Den øvrige Rand rundt om Muslingen slutter formedelst de kunstige Tænder tæt i hinanden. Indvendig ere saavel Hængseltænderne som og Sidetænderne store og stærke. Under de sidste sidde de store Muskelpletter. Fra Randen op er Muslingen indvendig belagt med Furer, som udgiøre det Modsatte af de udvendige Ribber. Skallens Farve er indvendig sneehvid, udvendig smuk guul med brune Baand over tvers, kun de store Torne paa Forsiden ere, som ovenfor er viist, sneehvide. Størrelsen er 3 Tom. i Høiden, 2 Tom. 8 Linier i Breden, og dens Tykkelse eller Hvælving 2 Tom. 4 Linier.

6. Cardium echinatum.

Testa subcordata sulcis exaratis linea ciliata aculeis inflexis plurimis.

Linnéi Sp. 79. p. 1122.

Müllers Zoologia Danica, første Deel, Tab. 13. 14. med Afbildning af Dyret.

Chemnitz Tom. 6. Tab. 15. fig. 158.

Lister Histor. Conch. Tab. 324. fig. 161, fortræffelig vel.

Gualtieri Tab. 72. fig. A.

Bonnani fig. 90.

Denne

Denne Musling behøvede ingen ny Beskrivelse, da den næsten af alle conchyliologiske Skribentere er beskreven og afbildet, og, da den just heller ikke er sielden, saa forefindes den ogsaa i alle Samlinger. Jeg vil derfor allene tilføie nogle Bemærkninger:

Cardium aculeatum med alle dens Afarter vare beklædte med et vist Antal tornede Ribber og Furer. Just ligesaadanne tornede Ribber og Furer har ogsaa nærværende Musling. Linné havde derfor heller ikke Uret i at troe, at samme kunde være en Afart af Cardium aculeatum; men der findes dog en mærkelig stor Forskiel paa disse Ribber og de foregaaende, som ikke bidrager lidet til denne Hiertemuslings Forskiønnelse, og fortiener at anmærkes, da den saa ganske er forbigaaet af Skribenterne. Ved Cardium echinatum ere Ribberne paa Ryggen og begge Sider ikke glatte, som hos den foregaaende, men fra alle tre Sider tornede, eller hvad man vil kalde det, inddeelt ved Tværsnit i smaa runde Perler, og derhos saa glindsende som poleret Agat. Furerne ere heller ikke i Grunden lige og riflede, men rund udhulede, og i Stedet for Striber udzirede med ophøiede halvzirkeldannede Skiæl, som hænge sammen med Ribbernes Perler. Fremdeles fortiener det at anmærkes, at denne Cardium er ulige større og stærkere af Skal som findes i Middelhavet, end naar den bringes fra Nordseen, hvor den ogsaa falder i langt større Mængde. Naar man undtager Skallernes Størrelse

og Vægt, da findes ingen væsentlig Forskiel imellem begge, kun ere Tornene paa de nordiske noget længere og krumbøiede. De have ogsaa begge det samme Antal Ribber, nemlig 19. De fra Middelhavet holde 2¼ Tom. i Høiden, og lige saameget i Breden. De nordiske ere 2 Tom. brede, og 1 Tom. 10 Lin. høie.

7. Cardium ciliare.

Testa subcordata: sulcis elevatis triquetris: extremis aculeato-ciliatis. Linnéi Sp. 80. p. 1122.
Chemnitz Tom. VI. Tab. 17. fig. 171. 172, og Tom. XI. fig. 1951. 52. 53.
Knorr Tom. VI. Tab. 5. fig. 162.
Gualtieri Tab. 72. fig. C.

Anmerkning:

Denne liden Muslings naturlige Farve er en smuk lysguul med hvide Tverbaand. Naar derfor Linné udgiver den for at være sneehvid, saa maae hans Exemplar have været udbleget. I øvrigt har den megen Lighed med de forhen beskrevne Cardier, kun at den i Almindelighed pleier at være meget liden. I Hr. Pastor Chemnitz's skiønne Conchyliesamling ligger et fuldstændigt Exemplar af denne Musling, som er usædvanlig stort.

8. Cardium tuberculatum.

Testa subcordata, sulcis obtusis nodosis transversim striatis. Linnéi Sp. 81. pag. 1122.
Chemnitz Tom. VI. Tab. 17. fig. 173.
Knorr Tom. V. Tab. 30. fig. 2.
Bonnani fig. 100.
Rumph Tab. 48. fig. 11.
Gualtieri Tab. 71. fig. M.

Af denne Musling, som kommer fra Middelhavet og just ikke sielden, forefindes utallige Varieteter, for Exemp. med en smuk hvid Grund, udziret med mørkebrune Baand i forskiellige Afvexlinger og Fordelelser; andre igien med gule Baand, og atter andre ere ganske hvide.

9. Cardium isocardium.

Testa cordata: sulcis squamis fornicatis imbricatis. Linnéi Sp. 82. pag. 1122.
Regenfus Tom. I. Tab. 5. fig. 56.
Chemnitz Tom. VI. Tab. 17. fig. 174-178.
Lister Tab. 323. fig. 160.
v. Born pag. 39.
Rumph Tab. 48. fig. 9.

Denne saa overmaade skiønne Musling, som paa sine ophøiede glatte Ribber er besat med utallige mange dybt udhulede Skiæl, hvilke naae op til den

øverste Spidse af Hvirvlen, er næsten af alle conchyliologiske Skribentere anført; men dens Fødeland vidste de enten slet ikke, eller de have urigtigen anført samme. De herværende Liebhabere have den Fordeel, at kunne bestemt angive dette. Vi erholde denne Musling, og det ikke sielden fra vore vestindiske Øer St. Croix og St. Thomas. Dens Høide er 3 Tom. 1 Linie, Breden og Tykkelsen 2 Tom. 7 Linier.

10. Cardium muricatum.

Testa subcordata sulcata, lateribus muricata.
Linnéi Sp. 85. pag. 1123.
Lister Tab. 322. fig. 159, vel afbildet.
Chemnitz Tom. VI. Tab. 17. fig. 177.

Denne Cardium har i sin udvendige Form al Lighed med den foregaaende; kun at de udhulede Skiæl, hvormed hiins Ribber ere besatte, ikke findes paa denne. Den usædvanlige Dannelse af Skiællene, ikke Torne, hvormed Ribberne af Cardium muricatum ere udzirede, foranlediger mig til endnu at sige noget mere om denne Musling, end det, som allerede af andre er sagt eller skrevet. Denne Cardium har 32 Ribber, som ved lige saa mange Furer ere adskilte fra hinanden. Naar Muslingen intet haver lidt, saa at alle dens Dele ere ubeskadigede, da viser sig det usædvanlige, at de ophøiede Ribber i Stedet for Torne eller Skiæl ere udzirede med smaa flade afrundede

rundede sneehvide tynde Plader, Skiver, eller hvad man vil kalde disse Dele. De sidde nemlig ikke som sædvanlig midt paa Ryggen af Ribberne, men de ere indtil paa de 11 sidste Rader heftede i en skiæv Stilling op til den Side af Ribberne, som vender mod Muslingens forreste Side, og ere formodentlig dybt indplantede i Furen, sidde nær sammen og bøie sig noget mod Ribbernes Ryg. Den 11te Ribbe, fra Muslingens bageste Side regnet, giør ved alle Exemplarer en Undtagelse. Den geleides paa begge Sider med disse smaa Plader, og herfra ere disse meget tykkere og bøie sig fra Forsiden til Ribberne. Endnu en besynderlig Egenskab ved denne Musling er, at den har indvendig i Midten ophøiede Ribber, som ere de udvendige Furer modsatte. Disse Ribber have det usædvanlige, at de ere dybt udhulede efter Længden, hvilket jeg endnu ikke har bemærket hos nogen Musling uden hos Cardium costatum. Lister har ret got vidst at forestille denne Omstændighed. Den kommer til os fra Vestindien, og det i temmelig Mængde. Høiden er 2 Tom. 2 Lin., Breden 1 Tom. 9 Lin. Jeg har et Exemplar af denne Musling fra Sydhavet, med nogen Forandring og meget mere levende Farve. Fra Pulocondore. Martyn Vol. 2. fig. 79. i. i.

11. Cardium flavum.

Testa subovata sulcata: latere anteriore scabro posteriore dentato. Linnéi Sp. 87. p. 1123. Schröters Einleitung 3die Bind, Tab. 7. fig. 11. a. b. pag. 43.

Naar man undtager den foranførte Citation, saa findes denne skiønne Musling hverken beskreven eller afbildet hos nogen Skribent; thi hvad der i det systematiske Conchyliekabinet staaer aftegnet under Cardium flavum, Tom. VI. Tab. 17. fig. 178, er egentlig Cardium muricatum; og hvad von Born i Muf. Cæsar. Tab. 3. fig. 8. forestiller, har jeg i min Fortegnelse kaldet Cardium obsoletum. Da denne Cardium allerede af Linnéi hans N. S. især i Dronningens Museum omstændeligen er beskreven, og man i Schröters Einleitung efter foranførte Citation pag. 43 finder en meget nøiagtig Beskrivelse, saa er en videre Forklaring overflødig. Jeg vil kun endnu tilføie Størrelsen og bemærke, at i hele Slægten ingen er saa tykskallet, som denne Cardium flavum. Dens Længde er 2 Tom. 4 Linier, Breden $1\frac{3}{4}$ Tomme og lige saa tyk. Fra det røde Hav og Niquebar.

12. Cardium obliqvum.

Pectunculus magnus, maculatus, intus leviter rufescens. Lister Tab. 328. fig. 165.

Denne anseelige store Musling har, naar man betragter den saaledes som alle Hiertemuslinger bør betragtes, fra den forreste Side, hvor Nympherne og Spalten vise sig, den allernydeligste hiertedannede Udseende. Efter dens yderste Omrids er den formedelst sin oblique Figur tildeels tresidet. Forsiden er lige indtil den underste Rand meget lang, og bestemmer Muslingens Størrelse. Denne Deel er næsten lige, og danne begge Skallerne i Midten en liden Forhøining. Fra den bageste Side derimod er Muslingen overordentlig kort, og herfra til den forreste Deel giør Randen en stor Cirkelbue. Denne Hiertemusling har 32 Ribber, som paa For- og tildeels ogsaa paa Bagsiden ere brede, flade og glatte; men de øvrige ere dybt indskaarne med en smal Fure, afrundede, og overtvers tæt besatte med skiælformige Striber. Hvirvlerne løbe paa deres øverste Ende smalle og spidse til, og dreie sig temmelig skievt til den bageste Ende. Indvendig ere begge Skallerne forsynede med Furer, som svare til de udvendige Ribber. Farven er hvid til mod den forreste Deel som er guul, og udziret paa den hvide Grund med rødbrune omkringstrøede Pletter. Indvendig fra Hvirvlen ned

ere Skallerne høirøde og brune mod Randen. Caroline angives af Petiver hos Lister for at være dens Fædreneland. Muslingens Længde er paa Forsiden 3 Tom. 2 Linier; samme Maal har den efter sin skiæve Brede.

13. Cardium magnum.

Testa oblonga, sulcis angulatis latere serratis.
Linnéi Sp. 86. p. 1123.
Seba Tom. III. Tab. 86. fig. 2.

Endskiønt Linné i sit N. S. saavelsom i Dronningens Museum har beskrevet denne Cardium, saa var det dog mueligt at nogen af de nyere Skribentere kunne have taget feil. Hr. von Born har under dette Navn ladet aftegne en Musling i Museum Cæsar. T. 3. fig. 5. paa hvilken vist ikke eet Bogstav af den Linnéiske Beskrivelse passer. Den hiertedannede Udseende fra Forsiden har denne Musling vel, men dens hele Omrids er ægdannet, den er hverken buget eller opblæst, men meget flad, især ved Hvirvlerne, som ere smalle og spidse. Forsiden, hvor Spalten sidder, er ikke adskilt fra Muslingens Overflade, tvertimod er dette ligesom forenet med Muslingen, træder meget langt frem, og danner i Midten, hvor begge Skaller støde tilsammen, en skarp Ryg eller Vinkel. De savtakkede Tænder paa denne Deel gribe vel i hinanden, men lade dog imellem sig en Aabning.

Denne

Denne Cardium har 39 Ribber (naar Linné i Dronningens Museum kun tillægger den 19, da er dette en aabenbar Trykfeil; jeg kiender ingen Hiertemusling af denne Størrelse, som kun skulle have 19 Ribber). Disse Ribber ere saavel i Dannelse som Udziring hinanden meget ulige. De som udgiøre Forsiden ere meget smalle og flade, og paa Ryggen tæt belagte med Skiæl, som fra neden af op efter ere rundt udhulede. De følgende til halv op paa Muslingen ere høit ophøiede, for oven afrundede, og have midt paa Ryggen Vorter, som staae vidt af fra hinanden; derimod ere de udzirede med smaa Tænder. De følgende Ribber ere rundt om indfattede med runde flade Skiæl, som synes at være skudte fra neden op efter. Paa de Ribber, som nærme sig Muslingens Bagside, ere disse Skiæl mere ophøiede, stærkere og tættere ved hinanden. Furerne ere kun smalle og i Grunden fiint stribede. Bag Hvirvlen, som forestiller Anus, ere begge Skaller ophøiede og bukkede tilbage, hvilket kan ansees som et Kiendemærke for denne Cardium. Indvendig er Hængslen forsynet med stærke Tænder, især den ene Sidetand. Under disse Sidetænder ligge de store Muskelpletter, som i Grunden ere skrubbede. Farven hos denne Cardium er en hvid Grund, bestrøet med mange lyse purpur Pletter, som især paa Forsiden ere stærkest. Indvendig er den hvid med en mørk purpurrød Rand, som Linné fordrer ved denne Musling. Ostindien er denne sieldne Muslings

Fædreneland. Dens Længde er 3 Tom., og Breden $2\frac{1}{2}$ Tomme.

Afart B.

Chemnitz Tom. VI. Tab. 19. fig. 191.

Hvirvlerne paa denne Cardium vende sig i en bøiet Linie efter Muslingens Forside. I samme buedannede Retning løbe ogsaa Ribberne fra Hvirvlen, som er lav og liden, ned til den yderste Rand. Forsiden er belagt med 8 Ribber, som ligge noget dybere end de følgende. De ere ikke, som de forrige, besatte med Skiæl, men med spidse Torne. Disse Ribbers savtakkede Tænder gribe vel i hinanden, men tillukke dog ikke ganske Muslingen. De næstfølgende 10 Ribber have paa deres skarpe Rygge allene umærkeligen smaa afstumpede Torne; men de øvrige 14, som paa den bageste Side naae tæt hen til Hvirvlen, have paa deres Rygge dybt indskaarne tykke Skiæl, som naae til Hvirvlens øverste Ende. Den underste Rand fra Hvirvlen af til Muslingens Forside, har en regelmæssig stor Cirkelbue. Denne Muslings Farve er ud- og indvendig hvid. Der findes ogsaa meget mindre Exemplarer af denne Afart, som igien ere forskiellige fra hinanden indbyrdes. Nærværende Afart er noget mindre end den foranbeskrevne Cardium magnum. Niquebar er dens Fødeland.

14.

14. Cardium leucoſtomum.

Teſta ſubovata ſulcata, coſtis anticis muricatis, poſticis transverſim crenatis; areola lanceolata. v. Born pag. 46.

von Born Muſeum Cæſ. Tab. 3. fig. 6.
Chemnitz Tom. VI. Tab. 17. fig. 179.
Liſter Tab. 331. fig. 168.

Ogſaa denne Muſling, betragtet fra den forreſte Side, giør Fordring paa den ſkiønneſte hiertedannede Figur. Betragtet i ſin hele Omrids er den ægdannet. Den har unægtelig megen Lighed med Cardium magnum: hele Forſkiellen beſtaaer næſten allene i de 33 Ribbers Figur og Zirater tilligemed Farven. Paa Forſiden ere 8 af diſſe Ribber, ſom ere nedtrykkede, flade, og af hvilke de 4 førſte ere beſatte med ophøiede ſtumpe Torne. De følgende 8 Ribber ere fra alle Sider runde og glatte. De øvrige ere paa deres Rygge ganſke flade fra neden af op meget tæt belagte med runde Skiæl. Furerne, ſom giøre Skillerum mellem Ribberne, ere dybe, rund udhulede uden Striber. Af Farve er denne Hiertemuſling bedækket med gule og teglrøde Pletter paa hvid Grund; indvendig er Randen høi pommeranzguul. Midt neden under Hvirvlen ſidder en bred orangefarvet Plet, det øvrige af Skallen er hvid. Den kommer fra vore Beſiddelſer i Veſtindien. Deres Størrelſe er 3 Tom. i Længden, og 2¼ Tom. i Breden.

Afart

Afart B.

Denne lille Varietet kommer fra Ostindien, og er i forskiellige Dele mere ziirlig bygget, end den vestindiske. Saa lille den er, har den dog 40 Ribber. Den hiertedannede Forside har allene 9 som ere smaa, flade, og besatte med skiønne røde Torne, hvilke give Muslingen en zirlig Udseende. Begge Skaller ere her i Midten skarp ophøiede i en Ryg, og de saugtakkede Tænder slutte tæt i hinanden. Alle de øvrige Ribber paa Muslingen ere dybt indskaarne uden Furer, gaae fra begge Sider som en Triangel op i en skarp Ryg. De sidste 20 Ribber, som gaae mod Enden af Muslingen, ere paa Bagsiden og over Ryggen smukt indskaarne, eller ligesom belagte med smaa Perler. Udvendig har denne Musling samme Farve og Pletter som de foregaaende. Indvendig, og det i en temmelig lang Afstand fra Hvirvlerne, sees store fordybede Muskelpletter. Denne Art har fra indvendig ingen guul Rand, men under Hvirvlen til over Midten af Muslingen sees en smuk stor rosenrød Plet. Dens Fædreneland er Niquebar. Længdens Størrelse er 1 Tom. 5 Linier, Breden 1 Tom. 2 Lin.

15. Cardium obsoletum.

Testa subovata, longitudinaliter obsolete sulcata, margine crenato. v. Born p. 47.

Chemnitz Tom. VI. Tab. 19. fig. 190.
von Born Tab. 3. fig. 7.

Denne

Denne Musling har en langagtig ægdannet Figur. Den er stærk hvelvet, og Forsiden, hvor Nympherne, som ere særdeles brede, have deres Sæde, er fuldkommen hiertedannet, speilglat, og af en Brede, som vist indtager den fierdedeel af Muslingen. Det midterste af denne Forside er ganske lidet ophøiet, tæt sammenføiet, og har i Stedet for de saugtakkede Tænder kun nogle flade Indsnit, som udenfra ere usynlige. Paa denne glatte hiertedannede Forside nærme sig Ribberne: disse ere lave smal afrundede uden Furer og i stor Mængde, blive mod den bageste Ende immer lavere, og tabe sig endeligen lidt efter lidt, saaledes, at kun Linier blive som Spor tilbage. Hvirvlen er stærk ophøiet over Muslingen, dens Spidser ere smalle i Enderne, og dreie sig mod den bageste Side, hvor begge Skallerne i Stedet for at have Indtryk eller Anus ere opreiste og forhøiede. Farven udvendig er bleggul, og omkring Hvirvlen bruun. Indvendig er Muslingen sneehvid. Under Sidetænderne sidde de brede Muskel-Indtryk. Det er ubegribeligt hvorledes Hr. von Born har kunnet antage denne Musling for Linné's Cardium flavum: formodentlig af den Aarsag, at den er guul af Farve. Et tydeligt Beviis for, at man kun i store Samlinger tør vente med nogen Sikkerhed at forefinde alle de af Linné angivne Arter. Middelhavet er dens Fødested. Mit største Exemplar er 2¾ Tom. i Længden, og 2 Tom. 2 Lin. i Breden.

16.

16. Cardium fucatum.

Testa cordata æquivalvi, costis oblique striato-imbricatis, valvis rubro zonatis.

Man maae billigen forundre sig over, at der blant saa mange beskrevne Hiertemuslinger, hvis Overflader ere besatte med Ribber og Furer, endnu altid findes nye Arter, hvor just disse Ribber ved deres Antal, Figur og Zirater afgive saa mange uventede Skiønheder og Afvexlinger. Af denne Slags er nærværende Hiertemusling, som har saa meget særskilt og udmærkende, at den ganske fortiener Naturelskernes Opmærksomhed. Da den hverken har Kanter eller Hiorner, og er stærk hvelvet, saa nærmer den sig den runde Figur. Antallet af dens Ribber er 32, hvoraf de 10 første kun ere lave og flade, og udgiøre Muslingens egentlige Forside. Den er i Midten rund ophøiet med en skarp Ryg. De saugtakkede Tænder ere ganske smaa og slutte tæt tilsammen. De følgende Ribber ere dybt indskaarne med Furer og afrundede fra alle Sider. De første 8 ere ved deres forreste Side indskaarne med Tænder men glatte paa Ryggen. De øvrige ere paa Ryggen tæt besatte med ophøiede Skiæl og Knuder, som følge Ribberne i den skiønneste Orden til Hvirvlens yderste Spidse, hvilket giver Muslingen et meget skiønt Udseende. Desuden er den stærk af Skal, saavelsom ogsaa Hængsel- og Sidetænderne. Muskelpletterne sidde tæt under de

sidste.

sidste. Den er dybest indtrykt som sidder paa den bageste Side. Muslingens Farve er smuk rosenrød, men den forreste Deel er hvid, undtagen en stor rosenrød Plet, som gaaer i Midten af Muslingen indvendig ned fra Hvirvlen, og den fiintakkede Rand, som er ogsaa rød, alt det øvrige er indvendig hvid. I Længde holder den 1¼ Tomme, i Breden 1 Tom. 2 Lin. Den kommer fra Kysten Guinea.

17. Cardium simplex.

Testa cordata æquivalvi, obsolete sulcata, margine antico dentata.

I den udvendige Figur ligner denne Musling ganske den foregaaende. Forskiellen ligger allene i Ribbernes Form, Farve og Antal. Den har ikke mindre end 40 af disse, skiønt den er liden; de ere ikke afdeelte formedelst Furer, men sidde ganske tæt ved hinanden, ere ogsaa kun lave og flade uden Skiæl eller Tænder, følgelig ganske glatte. Af Farve er den udvendig bestrøet med blegrøde Pletter paa hvid Grund. Indvendig under Hvirvlen hersker ogsaa denne blege Farve; det øvrige er hvidt. Den er lidet mindre end den forrige, og kommer fra samme Sted.

18. Cardium pectinatum.

Testa subcordata pectinata. Linnéi Sp. 92. p. 1124.

Chemnitz Tom. VI. Tab. 18. fig. 187. 188.

Knorr Tom. V. Tab. 26. fig. 1. 2. og Tab. 27. fig. 3.

Bonnani fig. 91.

Besynderligt er det, at denne Musling, som Linné dog saa omstændelig har beskrevet i Dronningens Museum, ikke tilfulde har kunnet blive kiendt af Naturelskere og nyere Methodister. Vist nok har mange stødt sig ved Linné's Citation, naar han i sit Natursystem, som ogsaa i Dronningens Museum ved denne Cardium anfører Venus pectinata hos Gualtieri Tab. 72. fig. A. Da denne egentlige Cardium pectinatum paa den forreste Deel af sin Overflade er beklædt med fine ophøjede Striber eller Ribber, som gaae ned fra Hvirvlen til den yderste Rand, dog kun paa den ene Halvdeel, efter Skallens Brede, da den anden Halvdeel derimod paa tvers er overtrukket med Folder, hvilke, ligesom Skiællene, ere satte fra neden af op efter; saa har denne Stribernes og Foldernes vinkelartige Stilling givet Anledning til, at Muslingen i Almindelighed blev kaldet Øst- og Vest-Doublet. En af mine Venner i Paris vidste dog meget vel i sin Catalogue raisonnée at betegne denne l'Orient & l'occident med Linnés Cardium pectinatum.

tum. Hr. Pastor Chemnitz er nu ogsaa af Mening, at denne miskiendte Musling er Linnés Cardium pectinatum, da han i Cataloget over Hertugin- den af Portlands Samling har iagttaget, at Solander (Linnés Lærling) har anført denne Cardium under oftbemeldte Linnéiske Benævnelse.

Den kommer fra Kysten Guinea og ikke fra Middelhavet, som Linné angiver; den er yderst rar, at sige som en sand Doublet; thi af enkelte Skaller kommer der nok til os. Det største Exemplar holder i Længde 1¾ Tom., i Breden 1 Tom. 8 Lin.

19. Cardium edule.

Testa antiquata sulcis 26. obsolete recurvato-imbricatis. Linnéi Sp. 90. pag. 1124.
Chemnitz Tom. VI. Tab. 19. fig. 194.
Lister Histor. Conch. Tab. 333. fig. 170.
— Hist. Anim. Tab. 5. fig. 34.
Gualtieri Tab. 71. fig. F.

Denne Musling er vel en af de alleralmindeligste og som opkastes overalt paa Kysten af Nordsøen. Den behøver ingen ny Beskrivelse, da den af saa mange Skribenter er beskreven og aftegnet. Det største Exemplar, som er mig tilhændekommet, holder i Længde 1 Tom. 4 Linier, i Breden 1½ Tom.

20. Cardium rusticum.

Testa antiquata sulcis 20. remotis interstitiis rugosis. Linnéi Sp. 91. p. 1124.

Regenfus Tom. I. Tab. 12. fig. 77. 78.

Chemnitz Tom. VI. Tab. 19. fig. 197.

Endskiønt denne Cardium har saa megen Lighed med den foregaaende, i Henseende til den kalkartige Materie og fuldkomne Mangel paa Glasur, saa feiler denne dog ikke i Farvens Pragt, da den brammer med ziirligen fordeelte, blaa, gule, brune og røde Tverstriber. I den udvortes Dannelse adskiller denne sig fra den foregaaende derved, at dens Hvirvel ikke sidder i Midten af Muslingen, men staaer ganske nær ved Bagsiden. Den hører hiemme i Middelhavet. Størrelsen er 1½ Tom. høi, 1¾ Tom. bred.

21. Cardium islandicum.
Boureskal paa Islandsk.

Testa gibba, pectinata, striis & sulcis 30. imo 36. longitudinalibus striata & sulcata, ano obsolete cordata. Chemnitz pag. 200.

Chemnitz Tom. VI. Tab. 19. fig. 195. 196.

Ogsaa denne Musling har ingen fastere Consistenz end de 2 foregaaende, tvertimod den er endog tyndere af Skal, mat og uden al Glands. Dens ydere Skikkelse er en kort Oval. Hvirvlen er heller

ikke

ikke i Midten, men nærmere ved Bagdelen. Den har 34 Ribber, hvoraf de 7 førſte, ſom udgiøre Forſiden, ere flade, nedtrykte og ſmaa. Diſſe have paa den forreſte Ende ingen ſaugtakkede Tænder, ſom de fleſte Cardier pleie at have; derimod er Randen glat, og begge Skaller ſlutte tæt tilſammen. Alle øvrige Ribber ere adſkilte fra hinanden ved dybe runde Furer, og er rund og glat paa Ryggen, paa den yderſte Rand med ſmaa Tænder indſkaaren, hvor begge Skaller ſlutte tæt tilſammen. Nympherne ere brede og ligge dybt i Muſlingen. Hængſeltænderne ere fuldkommen ſaaledes ſom de pleie at være ved denne Slægt under Sidetænderne; indvendig ſees de indtrykkede ſtore Muſkelpletter af en ſmuk Glands. Naar de ere friſke og unge, finder man dem overtrukne med en tynd Hud eller Epiderme af en guulgrøn Farve, og udzirede med mørke Baand rundt om. Indvendig fremſkinner under den hvide Farve noget guulgrønt. Ogſaa fra Grønland bringes denne Cardium, men den pleier udvendig ingen Farve at viſe, og er den allerede bleven ſtor, har den lidt formedelſt Calcination. Dens Høide er 2½ Tom., Breden 2 Tom. 8 Lin.

22. Cardium latum.

Teſta lata ovali, longitudinaliter ſulcata ſtriata, utrinque ſcabra, margine antico ſerrato. v. Born pag. 48.

Chemnitz Tom. VI. Tab. 19. fig. 192. 193.
Knorr Tom. VI. Tab. 7. fig. 6.
von Born Tab. 3. fig. 8.

Denne Musling afviger i sin udvendige Form fra Cardierne, og ligner deri mere en Venus Musling, men Hængslen tilligemed Hængseltænderne, Ribberne, som løbe ned i lige Linie fra Hvirvlerne og ere besatte med Torne, og den hele med Tænder besatte Rand, hvorved begge Skaller slutte tæt tilsammen, vise tydeligen, at den er en sand Hiertemusling. Hvirvlen er her ganske nær ved den bageste Side. Begge Overflader ere belagte med Ribber, som ere affondrede fra hinanden formedelst ganske smalle Furer. Paa Ryggene ere de flade og betegnede med en i Midten lige nedløbende fordybet Linie, paa hvilken der staaer en utallig Mængde fine Torne, opreiste og ordnede i en regelmæssig Afstand fra hinanden. Paa den forreste saavelsom bageste Ende af Muslingen ere disse Torne paa endeel af Ribberne meget tykkere og stærkere og nærmere sammenpressede, end de paa Midten af Muslingen. Den forreste Side, som udgiør Spalten, har foran paa sine flade Ribber ingen Tænder som gribe i hinanden; begge Skallernes Kanter ere der glat afrundede og glindsende. Naar der ingen Torne ere paa de Ribber, som sidde midt paa Muslingen, og disse befindes at være glatte, da ere disse Torne allerede afslidte og borte. Nympherne ligge

dybt

dybt i Muslingen, og paa Bagsiden tæt ved Hvirvelspidserne (Anus) ere begge Skallers Rande ophøiede. Naar Skallen tilligemed Dyret uddrages af Søen, da er den overklædt med en guul svampagtig Hud (Epiderme). Hvad Farven angaaer, da gives der nogle hvis forreste Side er guul, og her og der indsprengte med ligedanne Pletter paa hvid Grund og have grønne Torne. Andre have røde Hvirvler med saadanne Baand, og ere derhos udzirede med mange Pletter. Mindre Exemplarer have i Stedet for den gule Farve en grøn. Alle Tornene ere af samme Farve. Indvendig er Muslingen hvid, paa en stor dunkelrød Plet nær, som strækker sig ned fra Hvirvlen. Den er fra Niquebar. Høiden er 1¼ Tom., Breden 1 Tom. 8 Lin.

23. Cardium donaceum.

A.

Testa cordata, valvulis carinatis striatis, costis planatis, margine intus dentato.

Chemnitz Tom. VI. Tab. 16. fig. 165.

Denne liden Cardium har en tresidet Figur, liig en Treangel. Hvirvlen sidder nøiagtig i Midten, men Muslingen er derfor ikke ligesidet. Den forreste Deel med den hiertedannede Figur er fra Hvirvlen af til den underste Kant paa begge Sider afskilt fra Muslingen formedelst en skarp Ryg. Denne forreste

Side er paa det smukkeste belagt med runde Ribber, som ere formedelst Furer adskilt i en hiertedannet Figur, og i Midten ophøiet og udad bøiet. Muslingen er meget buget, Hvirvelspidserne gaae høit over samme, men støde ikke tilsammen. Ribberne paa den bugede Overflade ere flade uden Furer, og tabe sig mestendeels mod den bageste Ende. Ligamentet er overmaade lille. Indtrykket bag Hvirvlen (Anus) ligger meget dybt, er besat med ophævede Striber, og naae til den yderste Rand. Hængslen bestaaer i den venstre Skal, kun af en opad krummet Tand midt under Hvirvlen, som passer imellem 2 skraastaaende Tænder i den høire Skal. Under Sidetænderne ligge, nær ved den yderste Rand, paa hver Side stærk fordybede Muskelpletter. Den underste Rand af begge Skaller er indskaaren med smaa Tænder, hvorved Skallerne slutte fast til hinanden. Muslingen er tyk af Skal, ud- og indvendig hvid, indtil Forsiden, som er marmoreret med graa Pletter. Denne Cardiums udvendige Form ligner ganske en Donax, men hvad jeg ved lignende Tilfælde har anført ved Cardium latum, gielder ogsaa om denne Musling. Den hører hiemme i Norge. Høiden er 8 Linier, Breden 1 Tom. 1 Linie.

B.

En Afart er en noget mindre Slags; den har flere Ribber, som ere glatte og runde, og som beklæde

saavel

saavel Muslingens Forside som dens Overflade. Denne Cardium er ud- og indvendig af Farve orangeguul.

C.

Den tredie Afart: Paa denne Musling sidder Hvirvlen i Midten, den er altsaa ulige smallere end de forrige. Den afrundede bageste Deel nærmer sig meget til Hvirvlen, saa at Muslingens ydre Rand lige til Forsidens Ryg udgiør en Cirkelbue. Den har 24 ved Furer afsondrede Ribber. De 5 paa Forsiden ere i Midten ophøiede i en skarp Ryg, derhos glat og staae vidt af fra hinanden; de øvrige 19 ere paa Ryggen runde og indfattede med Perler. Muslingen er ind- og udvendig hvid, men Forsiden er af en glindsende dunkelbruun Farve. Alle 3 Arter ere fra Tronhiem i Norge.

24. Cardium hians.

Testa subcordata tenuissima, costis obsoletis carinatis acutis muticis, margine antice hiante.
Gronov. Zoophyl. Fasc. 3. No. 1126.
Chemnitz Tom. VI. Tab. 18. fig. 181. 183.

Paa denne sieldne og merkværdige Hiertemusling er Bagdelen ganske kort, og giør med Muslingens øvrige Rand en ordentlig Cirkelbue. Forsiden er vidt udbredt som en Vinge; begge Skaller slutte desaar-

fag heller ikke sammen paa denne Deel, men staae vidt af fra hinanden. Overfladen af Muslingen er tæt besat med smalle fine Ribber, som ere ophøiede formedelst brede runde Furer. Den udbredte aabne Forside derimod har 9 Ribber, hvoraf de 4 underste danne brede Folder, de øvrige skarpt indskaarne Ribber. Nympherne ere smalle og smaa. Anus bestaaer i en stor fordybet hierteformig glat Grube, i hvilken begge Skaller med en fiin Kant slutte sammen som en Bue. Hængslen har i den venstre Musling kun en stærk tilspidset Tand, som indfattes af 2 mindre i den høire Skal. Sidetænderne ere brede og saa tynde som et Kortblad. Overhoved er Muslingen yderst tynd og giennemsigtig. Paa Randen er den forsynet med fine Tænder, som nøie forene begge Skaller. Indvendig sees de ydre Furer som ophøiede Ribber. Muslingens Farve er ind- og udvendig hvid, undtagen Forsiden, som indvendig har en smuk Purpurfarve, der skinner igiennem og viser sig udvendig. Ogsaa ere der nogle Cirkelbuer af samme Farve, som have deres Sæde indvendig under Hvirvlen. Den er overmaade sielden, kommer fra Jamaica, og holder i Høide og Brede 2 Tom.

25. Cardium papyraceum.

Testa cordata, fragili, membranacea, longitudinaliter obsolete striata, cinerea, maculis purpureis internæ cavitatis extus pellucentibus, margine subtilissime crenulato. Chemnitz pag. 190.

Chemnitz Tom. VI. Tab. 18. fig. 184.
Gronov. Zoophyl. fasc. 3. Tab. I. fig. 5.

Denne sidstes Figur er egentlig stukken efter den foregaaende Cardium, som den slet ikke ligner, men stemmer aldeles med nærværende overeens:

Denne Hiertemusling har meget tilfælles med den foregaaende. De tynde Skaller, Ribbernes og Furernes usædvanlige Figur, den skiønne Purpurfarve indvendig paa Forsiden, samme Indretning i Hængslen ꝛc. I den ydre Figur derimod ere de meget forskiellig fra hinanden. Denne Muslings Omrids er ellers ægdannet, og Hvirvlen sidder i Midten. Forsiden er ikke som hos den foregaaende udbredt i Form af en Vinge, men stiger lige ned fra Hvirvlen med en liden Forhøining i Midten, hvor begge Skaller slutte sammen til paa en liden Aabning nær. Baade for og bag ere Ribberne og Furerne i behørig Høide og Form, kun paa Midten af Skallen ere de mindre ophøiede. Den tandede Rand og de indvendige Folder ere som hos den foregaaende Cardium. Høiden er 1 Tom. 8 Lin., Breden 1½ Tom.

26. Cardium norvegicum.

Testa cordata æquivalvi, lævi sulcis transversis antiquatis, costis obsoletis.

Denne Cardium er lige saa lang som bred. Dens egentlige Længde bestemmes paa Forsiden fra Hvirvlen ned til den underste Rand: Muslingens bageste Ende er ganske kort og rund som en Cirkelbue. Forsiden er kun ganske lidet fremstaaende og glat i Midten. Begge Skaller have her kun ganske flade Tænder og slutte tæt sammen. Nympherne ere meget brede og ligge dybt i Muslingen. Begge Overfladerne frembyde paa den underste Deel, til op henimod Midten, flade ophøiede Ribber, hvis Rygge ere lige og adskilte formedelst Furer. Men disse Ribber tabe sig bedre op og efterlade kun umærkelige Spor, som næsten aldeles blive usynlige formedelst den Glands, hvormed Muslingen pranger. Denne Hiertemusling har i hver Skal 2 Hængseltænder, som denne Slægt pleier at medføre. Hele Muslingens Rand er forsynet med smaa Tænder, hvorved begge Skaller slutte tæt sammen. Skallerne ere tykke, udvendig lysgule, indvendig sneehvide. Længden og Breden er den samme: 2½ Tom. Den kommer fra Bergen i Norge.

Afart af denne Cardium.

Denne Musling er ulige større, tykkere og stærkere af Skal, mere buged opblæst, for Resten liig

den

den foregaaende; har hiemme i Middelhavet. Høide og Brede 2¾ Tom. Schröters Einleitung 3ter Band pag. 57. No. 12. Tab. 7. fig. 12.

Cordata.

b. lævigata.

27. Cardium ferratum.

Testa obovata lævi striis obsoletis, margine interiore serrato. Linnéi Sp. 89. pag. 1123.
Chemnitz Tom. VI. Tab. 18. fig. 185. 186.
(er sammesteds Lævigatum og altsaa forvexlet med Serrato.)

Da Linné i sit Natursystem, men især i Dronningens Museum, har beskrevet denne Cardium meget tydelig, saa behøver denne altsaa ingen videre Beskrivelse.

28. Cardium lævigatum.

Testa obovata: striis obsoletis longitudinalibus.
Linnéi Sp. 88. p. 1123.
Chemnitz Tom. VI. Tab. 18. fig. 189.
Knorr Tom. II. Tab. 20. fig. 4.
— Tom. V. Tab. 10. fig. 7.
Gualtieri Tab. 82. fig. A.

Fortiener en Musling nogensinde Navn af lævigatum, da tilkommer dette Navn vist nok denne Cardium,

dium, da den paa hele Overfladen er speilglat, og besidder en Politur, som ikke giver den skiønneste Agat noget efter. Begge Skallers Rand er paa den underste Deel af Muslingen besat med meget fine Tænder, som strække sig langt ind i Skallen. Den forreste og bageste Rand derimod ere begge ganske blottede for disse Tænder, saaledes at Linné endog af denne Aarsag ikke kan have indført denne Cardium for Serratum. Blant de mangfoldige Forskielligheder af Gestalt og Farve gives der nogle, som paa deres hvide Grund have ganske smalle gule Linier, som staae nær ved hinanden, og som løbe ned i den skiønneste Orden fra Hvirvlen til Randen. Men disse Linier maae ikke ansees som Striber, eftersom de ere indviklede i den hvide Grund under Skallens Glasur. Det største Exemplar har en Længde af 2¼ Tom., og Brede 1 Tom. 11 Lin. Den kommer fra Vestindien.

Afart af ovenanførte Cardium.

Denne Hiertemusling er meget kortere end den foregaaende, derhos cirkelrund og har Hvirvlen just i Midten. Udvendig er den hvid, vel ogsaa blandet med noget lyseguult, ganske glat og glindsende, som det fineste Porcelain. Indvendig er den guldguul fra Hvirvlen af ned over Halvdelen af Skallen, det øvrige er sneehvid. Randen er, som hos den foregaaende, forsynet med meget fine Tænder, saaledes at begge Skaller slutte tæt i hinanden. Det største

Exem=

Exemplar er 1 Tom. 8 Lin. baade i Høide og Brede. Den er ogsaa ligeledes fra Vestindien.

29. Cardium striatum.

Testa cordata æquivalvi longitudinaliter striata, natibus lævigatis apice purpureis.

Denne liden Hiertemusling fra Sydhavet har en cirkelrund Figur, Hvirvlen staaer altsaa i Midten af samme. Muslingen er fra Midten af til over Hvirvelspidserne stærk hvælved. Forsiden er midt paa udbøiet i en skarp Ryg og overtrukket med Striber. Paa den forreste Ende have disse Striber indskaarne Tænder, som gribe i hinanden, og slutte begge Skallerne ganske tæt tilsammen med den øvrige Rand, som er ganske ziirlig besat med smaa fine Tænder. Begge Overflader ere beklædte fra den underste Rand indtil Midten af Skallen med smalle flade Striber. Den øvrige Deel af Muslingen er glindsende glat. Den udvendige Farve er hvid paa den underste Deel, bestrøet med røde Pletter. Den øverste Deel tilligemed Hvirvlen er olivengrøn, ziret med rødbrune Pletter. Begge Hvirvelspidserne ere halv bedækkede med en mørkerød Plet. Indvendig er Muslingen hvid. Størrelsen er 1 Tom. i Høide og Brede.

30. Cardium politum.

Testa cordata æquivalvi, lævigato-striata, margine intus dentato.

Denne Cardium, som ligeledes kommer fra Sydsøen, er endnu mindre end den forrige. Omridsen er og, som hos hiin, cirkelrund, ikke hvælved, men flad sammentrykt. Hele Overfladen er glat og glindsende som en poleret Agat. Hele Muslingens indvendige Rand er forsynet med en Mængde fine Tænder, som naae temmelig vidt op fra indvendig. Udvendig er den jevn smuk lyseguul, udziret med graablaae Linier, som strække sig paa langs under Glasuren og skinne igiennem denne. Indvendig er Farven mørkeguul. Høiden og Breden er $\frac{3}{4}$ Tom.

31. Cardium grönlandicum.

Testa cordata, lævi, antice & postice longitudinaliter subtilissime striata, margine exteriore integerrimo. Chemnitz pag. 202.
Chemnitz Tom. VI. Tab. 19. fig. 198.

Denne store Cardium har en ægformig Figur. Hvirvlen sidder ikke i Midten, men nærmer sig noget mere den bageste Deel af Muslingen. Nympherne ere usædvanlig brede og ligge nær ved Randen af Skallerne. Forsiden har i Midten en rund udbøiet Ryg, og ved Siden af denne nedstiger fra Hvirvlen

til

til den forreste Rand nogle flade Folder, men som næsten ikke ere mærkelige. For Resten er Overfladen glat med nogen Glands, dog uden al Glasur. De ophøiede Striber paa den underste Deel af Muslingen ere intet andet end Udvæxter, som have deres Oprindelse fra Skallens Væxt. Saavel Hængsel- som Sidetænderne ere hos de store fuldvoxne Exemplarer noget afstumpede og ukiendelige; men ved de smaa og unge derimod ere de saa kiendelige, som deres Slægt medfører det. Samme Beskaffenhed har ogsaa Ribberne eller Folderne, som, skiønt meget flade, dog ganske tydeligen sees saavel paa For- som Bagsiden af de smaa Muslinger. Skallernes Rand er paa denne Musling ikke forsynet med Tænder, men ganske glat, og altsaa den eneste Cardium i sin Slægt som ingen takket Rand har. Begge Muskelpletterne ere meget store. Af Farve er den indvendig hvid, dog skinner en Purpurrødme igiennem samme. Frisk uddragen af Vandet har den en Epiderme til sin Beklædning; naar den aftages, da er dens Farve lyseguul. Længden er $2\frac{3}{4}$ Tom., og Breden 3 Tom. 2 Lin. De komme fra Grønland.

B.

Hemicardia.

c. carinata.

32. Cardium cardiſſa.

A.

Teſta cordata valvulis compreſſis dentato-carinatis, natibus approximatis. Linnéi Sp. 74. pag. 1121.

Chemnitz Tom. VI. Tab. 14. fig. 143. 144.
v. Born Tab. 2. fig. 17. 18.
Rumph Tab. 42. fig. E.
Gualtieri Tab. 84. fig. B. C. D.

Denne overmaade ſkiønne Cardium, ſom af Naturliebhabere og Skribentere ſnart kaldes Menneſke-hierte, ſnart Venushierte, er vel en af de merkværdigſte, ſkiønt ikke juſt ſieldneſte blant alle toſkallede Muſlinger. Dens efter alle Konſtens Regler meddeelte Hiertefigur; de paa Overfladen mangfoldigen anbragte Zirater; den beſynderlige Sammenføining af Skallerne, ſom ene tilkommer denne, med Udelukkelſe af alle andre bekiendte Muſlinger, nemlig dens Giennemſnit paa tvers til begge Sider og den deraf nødvendig opkommende uſædvanlige Maade, paa hvilken begge Skaller aabne ſig; den tynde giennemſigtige ſteenſkallet Materie, ſom ikke findes hos nogen anden Conchylie, undtagen Solen anatina Linn.,

Mactra

Mactra plicataria, nogle faa Anomier, Nautilus papyraceus og nogle Pateller; de næsten utallige Forskielligheder, ved hvilke denne Musling i sin Form og Zirater afviger fra de andre; — dette altsammen vidner noksom om den store Skabers uudtømmelige Opfindelses Evne. Da nu begge Skaller, som alt forhen er viist, nøiagtigen skulle slutte sammen paa tvers, lige i Midten, saa maatte der ogsaa ved begge Skallers Aabning sørges for en anden Indretning, og denne er beundringsværdig. Paa Muslingens Bagside tæt under Hvirvlen, i en liden hiertedannet Fordybning, som altid er beklædt med en fiin Epidermis, fremrage de smalle Nympher, som ere beklædte med et tyndt Ligament, de ere ikke større end Hængseltænderne og af samme Figur. Disse Nympher med deres Hymen udgiøre den Axel, om hvilken begge Skaller, paa lignende Maade som en Passer der oplukkes, bevæge sig, naar de underste Rander afgaae fra hinanden for at skaffe Dyret Aabning, naar det vil betiene sig af sin Fod uden for Skallen; men dette er endnu ikke den hele Mechanismus i denne besynderlige Oplukningsmaade; paa det at begge rundt sammenrullede Hvirvelspidser ikke skulle staae hinanden i Veien, naar Skallerne dreie sig om sin Axel, saa ere disse Hvirvelspidser ikke som hos de øvrige Cardier hinanden modsatte, men ligge ved Siden af hinanden og derhos saa tynde som en Knivsodd, hvorfor de ogsaa ved Muslingens Dreining om sin Axel glide hen

over hinanden. Ogsaa fortiener endnu at bemærkes, at begge Skallers forreste Side, som udvendig er besat med stærke Ribber og Furer, ere indvendig overtrukne med en hvid Emaille, som ganske mangler den bageste Side, hvilken da ogsaa er tyndere og giennemsigtig; dette bliver altid en egen Omstændighed. For at undgaae Vidtløftighed, forbigaaer jeg alle øvrige Dele og Skiønheder ved denne Musling, som allerede findes antegnede hos saa mange Skribentere, og lader mig nøie med det jeg alt har sagt, hvilket de øvrige Skribentere have forbigaaet; kun vil jeg endnu anføre nogle Varieteter, som saa meget afvige fra de egentlige Arter. Man skulde næsten paastaae, at kun faa af disse Cardier lignede hinanden fuldkommen. Deres usædvanlige Størrelse er i Længden 2½ Tomme, og Brede 1¾ Tom. Fra Niquebar.

Afart B.

Af en smuk guulgrøn Farve. Randen besat med skarpe Torne, temmelig stor, nemlig i Længden 2 Tom. 2 Lin., i Breden 2 Tom. Fra Niquebar.

Afart C.

Dette store Venushierte har et ganske andet Forhold end alle øvrige bekiendte Arter, som i Almindelighed næsten have eens Brede og Længde; denne derimod har en langstrakt ægdannet Figur. Dens største Brede er i Midten, oventil ved Hvirvlerne bliver den

smal,

smal, og for neden gaaer den udi en lang Spids. Den ydre Rand er glat uden Torne, og ombøiet til den forreste Side. Bagsiden eller Muslingens Ryg er stærk udad bøiet og hvælvet. Dens Længde er $2\frac{3}{4}$ Tomme, Breden 2 Tom. Dens Fødeland er Niquebar.

Afart D.

Denne Cardium afviger meget fra det sædvanlige Venushierte. Bagsiden, i Stedet for at være mere eller mindre buget, er her ganske concav og mestendeels glat. Forsiden derimod er overordentlig ophøiet, og danner i Midten en skarp Ryg, som giør med den ydre Rand en ret Vinkel. Randen har ingen Torne. Fra Tranquebar.

Afart E.

Paa denne Hiertemusling er Bagsiden, i Stedet for hvælvet, ganske lige og noget glindsende, omtrukken med ukiendelige Linier, som igien efter Længden ned ere fiint stribede. Paa Randen er en ophøiet Kant, hvormed denne Bagside er indfattet som med Ramme, desuden er den tæt besat med Torne. Forsiden er mod Randen dybt og bredt udhulet, og beklædt med brune Pletter. Fra Tranquebar.

Afart F.

For ikke at blive alt for vidtløftig, vil jeg kun endnu anføre nærværende Venushierte, da den har

saa meget særskilt fra de allerede anførte Arter. Saa mange Forskielligheder som Venushiertet har, med saa mange Forandringer ere ogsaa Ribberne paa Muslingens Forside udzirede. Nogle ere paa Ryggen flade og giennemskaarne med Tverfurer, andre have en rund Ryg, prydet med fine Torne, eller belagte med Perler &c. Paa nærværende Musling seer man ingen Ribber, men i Stedet for samme lutter Rader af Perler, som i den skiønneste og regelmæssigste Orden frembyder lige saa mange hiertedannede Figurer, som Overfladen har Ribber. Denne Cardium har en tynd dyb udhulet Rand, som er besat med lange Torne. Længden er 1 Tom. 10 Lin., Breden 1 Tom. 8 Linier. Fra Niquebar.

33. Cardium replicatum.

Testa cordata æquivalvi, valvulis dentato-carinatis, postice excavato-depressa, carina reflexa. Chemnitz Tom. VI. Tab. 14. fig. 149. 150.

Bagsiden af dette Venushierte er saa stærk ophøiet og rund hvælvet, at Muslingen derved faaer Udseende af en halv Kugel. Forsiden ligger tildeels meget dybt indvendig i den kugleformige Bagdeel, hvorpaa dens Rand er bøiet stærkt forover, denne Forside er temmelig flad, kun mod Midten ophøiet med en skarp Ryg. Ribberne paa denne Deel ere runde, og afsondrede fra hinanden med runde Furer, og uordent-

dentligen besatte med smaa Knuder. Bagsidens Overflade er beklædt med afvexlende smalle og brede Striber, saaledes som det forefindes hos de fleste Venushierter. Anus er en temmelig stor og glat hiertedannet Grube. Hymen er meget lille; Randen, som er bøiet indad, er besat med spidse Torne. Begge Skallerne slutte ved Randen formedelst smaa Tænder tæt tilsammen. Indvendig er den forreste Deels Rand sneehvid og stærk emailleret; paa den indre og udvendige Side er Muslingen hvid. Dens Høide og Brede er 1 Tom. 1 Lin.

Endnu et mindre Exemplar, som paa den bageste hvælvede Side er tæt besat med lysebrune Pletter paa hvid Grund, indtil en ophøiet hiertedannet Indfatning af den fordybede Grube eller Anus, som er hvid. Indvendig er den emaillerede forreste Side efter de udvendige Ribber indtil under Hvirvlen indskaaren med smalle Furer, som paa Randen er tandet og slutter begge Skallerne i hinanden.

34. Cardium hemicardium.

Testa cordata subquadrilatera valvulis carinatis, natibus distantibus. Linnéi Sp. 76. pag. 1121.

Chemnitz Tom. VI. Tab. 16. fig. 159-161.
Gualtieri Tab. 83. fig. C. C.
Rumph Tab. 44. fig. H.

Denne sieldne firkantede Hiertemusling, har saa mange beundringsværdige kunstigen anbragte Skienheder i de Afvexlinger og fordeelte Zirater, som pryder dens fire Sider, og dens symetriske Bygnings tresidede Figur, saa at Naturelskeren ikke noksom kan beundre den. Linné har i sit Natursystem korteligen beskrevet denne Musling, desto udførligere derimod har han afhandlet denne i Dronningens Museum. Mit største Exemplar har paa Forsidens skarpe Rand en Længde af $1\frac{3}{4}$ Tomme, den underste Rands Brede er $1\frac{1}{2}$ Tomme.

35. Cardium retusum.

Testa cordata, valvulis striatis crenulatis subcarinatis, ano lunato cordiformi intruso. Linn. Sp. 75. p. 1121.

Chemnitz Tom. VI. Tab. 14. fig. 139-42.
Regenfus Tom. 2. Tab. 9. fig. 20.

Jeg har med Flid ladet denne Hiertemusling følge paa den foregaaende, eftersom den, paa den bageste Side nær, fuldkommen ligner samme. Paa denne omtalte bageste Side lige under Hvirvelen eller Anus ligger en hiertedannet, dyb og efter den inderste Side stærk udvidet Hule. I denne Hule nedhænger fra Hvirvelspidserne en frit ophøiet muslingdannet Zirat, og ligner et Ornament til at pryde den øverste Deel af en Niche. Et meget stort Exemplar, som

Pro-

Professor Forskål har hidsendt fra Arabien, ligger i den Grevelige Moltkiske Naturaliesamling. For nærværende Tid findes ogsaa denne sieldne Musling ved Tranquebar, men af en mindre Størrelse.

Afart af Cardium retusum.

Denne Cardium er fra den forreste Side lige saa smuk hiertedannet som den foregaaende, men noget bredere, følgelig og tykkere, og ved dens bageste Side stærk afrundet. Den hiertedannede Indfatning af den forreste Deel er hverken saa høi eller skarp som hiin, men fladere og mere afrundet; og dens Overflade ganske forskiellig fra den sædvanlige Cardium retusum; thi i Midten, hvor begge Skaller sammenslutte, er den ikke udhulet som de andre, men derimod buget, og de hiertedannede Folder bredere, dybere indskaarne og oventil glat afrundet. Ligeledes er Muslingens hele Overflade besat med kun faa men meget brede Folder, hvoraf de paa Ryggen ere granulerte ved deres Forside. Den usædvanlige stærk fordybede Huling ved Anus er ikke hiertedannet men rund som en halv Cirkelbue, og meget bred. Hele Muslingen er sneehvid. Fra Kysten af Coromandel.

36. Cardium imbricatum.

Testa cordata-trilatera, inter sulcos longitudinales tenues transversim & dense squamulosa.
von Born Museum Cæs. pag. 42. Tab. 3. fig. 3. 4.
Lister Tab. 315. fig. 52.
Gualtieri Tab. 83. fig. E. E.
Chemnitz Tom. VI. Tab. 16. fig. 167.

Denne tresidede hiertedannede Cardium er paa hele Overfladen besat med runde smalle Ribber, som paa Ryggen have Skiæl der ere udhulede fra neden opad, og som sidde tæt tilsammen. Den forreste Side, som er indfattet med en smal ophøiet Ryg, er næsten lige, kun i Midten, hvor begge Skaller slutte tilsammen, lidet ophøiet. Ribberne ere her bredere og dybere end paa de hvælvede Sider, og i Forhold hertil ere ogsaa Skiællene stærkere. Paa Randen ere disse Ribber udskaarne med saugtakkede Tænder, som gribe i hinanden, men slutte dog ikke nøie tilsammen. Resten derimod af den underste Rand slutter tæt sammen formedelst fine Tænder. Indvendig ere 6 af Forsidens Ribber, fra Randen op, udhulede med dybe Furer. Muslingen er ud- og indvendig hvid. Skiællene ere lysegule, indvendig kommer en guul Plet langs ned af Forsiden fra Hvirvlen af. Mit største Exemplar har paa Forsiden en Længde af 1 Tom. 7 Lin., Breden 1¼ Tom.

37.

37. Cardium nodulosum.

Testa subcordata æquivalvi, carinato-angulata, sulcis nodulosis.

Denne tresidede Hiertemusling er en ganske egen og ny Art, som ikke forefindes hos nogen Skribent. Efter dens hiertedannede Forside, som er indfattet med en ophævet stump Ryg, er den efter Længden ned, i Midten bredest, længst ved Siden af Ryggen udhulet, men midt paa ophøiet. Den er beklædt med 10 speilglatte Ribber, som paa Randen, hvor begge Skallerne slutte tæt samme, ere udskaarne med saugtakkede Tænder. De 2 bugede Overflader ere belagte med dybt indskaarne Ribber, hvilke dog ere smallere end de paa Forsiden, og som paa deres runde Rygge ere bevæbnede med Knuder i Stedet for Skiæl. Muslingens Bagside fra Hvirvelen af til den underste Rand er temmelig lang, ikke meget kortere end den forreste Kant. Hele Muslingens Farve er hvid, kun indvendig er Forsiden lyseguul. Længden er 1¼ Tom., Breden 1 Tom. Dens Fødeland er Ostindien.

38. Cardium medium.

Testa subcordata subangulata: valvulis angulatis sulcatis lævibus. Linn. Sp. 77. p. 1122.

Knorr Tom V. Tab. 20. fig. 5.
Bonnani fig. 94.
Lister Tab. 316. fig. 153.
Chemnitz Tom. VI. Tab. 16. fig. 162-164.

Denne bugede paa hvid Grund med mørkerøde Pletter bestrøede Hiertemusling er af Linné i hans Natursystem, og vidtløftigere i Dronningens Museum pag. 485. No. 34. beskreven. Den kommer fra Vestindien. Dens Længde er 1 Tom. 5 Linier, Breden 1 Tom. 2 Linier.

Hemicardia B.

b. rotundata.

39. Cardium fragum.

Testa subcordata subangulata: sulcis notatis lunulis elevatis. Linnéi Sp. 83. pag. 1123.
Lister Tab. 315. fig. 151.
Chemnitz Tom. VI. Tab. 16. fig. 167.

Alle andre Citationer og Figurer ere hos Skribenterne urigtige.

Liebhabere og Samlere, som ikke selv eie denne sieldne Hiertemusling, (som ganske med Rette kaldes de hvide Jordbær) men som have villet forskaffe sig Kundskab derom hos de nyere Skribentere, have faret vild; de forvexle med denne saa sieldne Musling, uagtet den store Forskiellighed, en anden Cardium, som von Born har kaldet Cardium imbricatum (hvilket Navn jeg har vedbeholdt ved No. 36). Schröter i hans Indledning 3 Bind pag. 39 beskylder med Uret af Chemnitz, von Born, at han har givet

sin

sin Musling et fremmed Navn, da han ikke kiendte det Linnéiske. Cardium fragum er ikke tresidet som hiin. Muslingens Forside er her heller ikke lige, men i Midten stærk ophøiet, og giør mod den bortfiernede afrundede flade Ryg fra begge Sider en skarp Vinkel. Men de egentlige ubedragelige Kiendemærker, som ogsaa passe saa vel til Navnet, ere de svovelgule paa Ribbernes glatte Rygge ophøiede skraaliggende Linier, som ved den forreste Ende staae vidt af fra hinanden, dernæst paa de følgende Ribber ligge tættere og altsaa i større Antal tilsammen, men blive mod Bagdelen af Muslingen tykkere, stærkere og knudrede; og disse gule Linier er det som have saa megen Lighed med de der findes paa Overfladen af Jordbær. Længden er $1\frac{1}{2}$, Breden $1\frac{1}{4}$ Tom. Fra Ostindien.

40. Cardium unedo.

Testa subcordata, sulcis lunulis coloratis. Linn. Sp. 84. pag. 1123.
Regensus Tom. I. Tab. 3. fig. 25.
Chemnitz Tom. VI. Tab. 16. fig. 168. 169.
Seba Tom. III. Tab. 86. fig. 12.
Rumph Tab. 44. fig. F.

Jeg har ogsaa ved denne Afhandling fulgt mit forhen giorte Løfte, og ved Figurernes Citationer kun valgt de Skribentere, som paa det correkteste og tydeligste heldigen have forestillet Conchylierne.

Disse

Disse røde Jordbær ere af Linné og mange andre Conchyliologer tilstrækkeligen beskrevne. Størrelsen efter Længde taget er 2 Tom. 4 Lin., efter Breden 2 Tom. Fra Ostindien.

Alle i denne Afhandling beskrevne Muslinger ere allene af min egen Samling.

Forklaring over Tab. I.

Fig. 1. a. b.	Card.	coronatum.	No.	3.
— 2. a. b.	—	flavum.	—	11.
— 3. a. b.	—	obliqvum.	—	12.
— 4. a. b.	—	nodulosum.	—	37.
— 5. a. b.	—	fragum.	—	39.

II.

II.

Jagttagelser
henhørende til
Indvoldeormenes og Bløddyrenes Naturhistorie.

af

J. Rathke.

(Oplæst i October 1797.)

I Foraaret 1795 tilstod Naturhistorie-Selskabet mig dets Understøttelse til en videnskabelig Reise i Fødelandet. Kier, særdeles kier bliver mig stedse Erindringen af denne Godhed: jeg skylder den saa megen sand Glæde og saa mangfoldig Anledning til at berigtige og udvide mine Kundskaber, at jeg, i Følge de strenge Fordringer jeg derfor har paa mig selv, vist ikke med Tilfredshed aflægger Regnskabet; men da jeg har stræbet at opfylde Diemedet af Reisen, og især da de Mænd, der ere de eneste muelige Dommere i denne Sag, værdige mig Bifald, saa vilde det være utilgivelig Mistillid om jeg troede mine Bidrag skulde blive aldeles uvigtige for Naturvidenskaben. Foruden at samle de paa Reisen forekommende vigtige Naturting, har jeg tillige søgt at blive nøiere bekiendt

med

med Landets naturlige og oekonomiske Forfatning, især dets Fiskerier. Til Pattedyrenes, Fuglenes og Amphibiernes Naturhistorie fik jeg kun faa, men til Fiskenes, Insekternes og Ormenes Huusholdning flere Bidrag, som jeg har søgt at oplyse ved Forsøg over deres nøiere Anatomie. Af Planteriget havde jeg begyndt med Undersøgelsen af Tarerne (Algæ Linn.), og ihvorvel i den Mellemtid min Reise medtog, jeg heri er forekommen af heldigere Arbeidere, tør jeg dog haabe, at der blant mine Udkast, naar jeg faaer udført dem videre, kan findes adskilligt tienligt til at udbrede Lys over disse Gienstande. Ved de geognostiske Jagttagelser var især Strøget og Afvexlingen af de vigtigste Bergarter mit Hovedøiemaal.

Jeg ønskede her tillige at kunne bevidne min Taknemmelighed mod de mange fortiente Mænd, som jeg lærte at kiende paa denne Reise, og som især Nordenfields foruden ægte Giestmildhed tillige viste mig det Venskab at meddele mig Oplysninger, men hertil faaer jeg maaskee ved anden Leilighed bedre Anledning. I øvrigt maa Tiden lære om jeg nogentid i Gierning skal kunne vise, hvor oprigtig jeg ønsker at fortiene den Lykke at være kiendt af dem og de Mænd af Selskabet, som jeg skylder fortrinlig Erkiendtlighed.

Da Ormene (Vermes Linn.) endnu er en i Forhold til det øvrige kun lidet bearbeidet Orden af Zoologien, har jeg især valgt dem til Gienstand for mine

Jagt-

Jagttagelser. Den Tid synes nu til Lykke at være forbi, da Skabningens Mesterværker i Ormeklassen miskiendtes og Arbeidet med at forfærdige Trappestigen hindrede adskillige af de beste Jagttagere fra at see den Fuldkommenhed, som de i Følge deres Slutningsmaade ikke maatte finde, da Polypen blev blot Mave, Infusionsdyrene Tilfældets Fostre, og da Naturen, for at man kunde forklare Indvoldeormenes Tilværelse, maatte faae Kraft til at skaffe Liv i livløse organiske Dele. Fortsatte Jagttagelser ville blive ligesaa mange Advarsler ei for hastig at dømme om Dyrenes Lemmebygning i denne Klasse, da der ved adskillige af dem fordres ikke blot Taalmodighed, men næsten et Slags Lykketræf til at faae dem rigtig i Sigte.

Ubekiendt med Vanskelighederne ved saadanne Jagttagelser paa en Reise, som den jeg foretog mig, var jeg dristigere i mine Forhaabninger, end Udfaldet viser mig jeg burde været; alligevel haaber jeg deres Bifald, der kiende Hindringerne og vide at dømme enkelte Bemærkningers Værd, ikke saa meget efter Mængden som efter de Bidrag, som de videre udførte kunne give til mere Almeenkundskab om en Dyrklasse, der, sat i sit rette Lys, fremviser ikke mindre glimrende Beviis af nøie afpasset Forhold og Skiønhed, end de øvrige Dele af Skabningen.

Den umiddelbare Nytte og Skade, som adskillige Slægter af denne Dyrklasse tilføie Menneskene, giør en meer almindelig Kundskab om deres Huus-

hold-

holdning ligesaa ønskelig som nødvendig, og det mangler heller ikke i den sildigere Tid, at jo hos os Naturkyndige af udmærkede Kundskaber har oplyst denne vanskelige Deel af Naturkundskaben. O. F. Müller, Abildgaard, O. Fabricius, Strøm og flere, ere Navne, som burde afskrækket mig, ifald jeg ikke vidste, at ogsaa deres Maade var heller at raadføre sig med Naturen, end henslumre over andres Arbeider. Den betydelige Deel, jeg ogsaa heri skylder Prof. Vahls mundtlige Foredrag, er det mig vanskeligt at hiemle, og endnu vanskeligere at vise ham al den Taknemmelighed jeg burde, imidlertid vil jeg stræbe at følge hans Maade, og troe at Videnskaben mere beriges ved een Sandheds Stadfæstelse, end ved snese Indbildnings Fostre. H. O. Fabricius er jeg ogsaa megen Tak skyldig, og ligeledes Prof. Abildgaard, som med sædvanlig Godhed og Skarpsindighed have givet mig adskillige Oplysninger.

Formedelst den mangfoldige Forskiellighed, der hersker saavel i indvortes som udvortes Skikkelse hos Ormene eller Vermes, vil det vel altid blive vanskeligt at finde mere passende Særmærker for denne Klasse, end de almindelig antagne. At Musklerne hos dem ei har nogen been- eller bruskagtig Understøttelse, er underkastet nogle faa Afvigelser. Nogle Slægter have farvet Blod, og de af bruskagtige Leed bestaaende Tentakler hos Dyret Triton kan ikke indDrages

drages men blot sammenrulles. Den meest almindelige Egenskab ved Ormene er uden Tvivl, at de giennem Hudens Aabninger afsondre Slim, der giør deres Legeme slibrigt.

Da det Linnéiske System ogsaa i denne Dyrklasse forskaffer de fleste Fordele, som man fordrer af systematisk Naturkundskab, var det vel at ønske, at Forandringer heri, adskillige Arters Ordning undtagen, bleve anbragte saa sparsomt som muligt, indtil Slægterne vare saa nøie undersøgte, at der kunde gives en fuldstændig Oversigt over det Hele. Da vilde i denne Orden som i det øvrige Dyrrige tilveiebringes større Bestemthed, om Slægtmærkerne toges af en enkelt Deel, i hvorvel endog da beholdt den gamle Inddelingsmaade uden Tvivl et naturligt Fortrin formedelst sin Fattelighed.

Ved den første Afdeling eller Indvoldeormene forekom dog Prof. Abildgaards Inddeling i Naturh. S. Skr. 1ste B. 1ste H. mig at være saa meget bedre og naturligere, end den i Gmelins Udgave af Systemet anførte, at jeg ei tog i Betænkning ganske at følge den, og, uagtet jeg endnu ei har fundet nogen Indvoldeorm uden for Dyrenes Legemer, synes dog deres Mening, der ansee disse Dyr for udenfra med Næringsmidlerne indbragte at være den rimeligste. Det store Antal Æg giør det i høi Grad sandsynligt, at disse udbragte af Legemet paa mange Maader kan komme i Næringsmidlerne, især i Vandet,

det, i hvilket ei sielden saadanne æglignende smaa Legemer opdages, og derfra oppebie den passende Temperatur af Varme og Føde, for at udvikle sig videre. Endog den lange Vei, som nogle lade disse Dyr gaae, naar de antage at de omføres med Næringssafterne, synes ei være urimelig for disse smaa Æg, da deres Tilværelse i Muskelkiødet og Hiernen ikke vel lader sig forklare uden at antage dette.

Den i Havets Fiske saa hyppige Art almindelig Traadorm (Filaria marina) har det ydre Huuddække rummeligt, og med sieldne Muskeltraade forenet med Indvoldene, saa at disse kan udtrækkes hele naar den sønderrives. De findes sielden i Tarmkanalen, men bore sig ofte tvert ind i Muskelkiødet. I Steenulken (Lophius piscatorius) fandtes den i stor Mængde paa Bughinden (peritonæum), og i Langen (G. molva) havde den paa Maven udvendig foraarsaget store Knuder eller Betændelser, hvori den laae i stor Mængde saa tæt sammenviklet, at de vanskelig lode sig udrede. Ved adskillige, uden Tvivl de ældre blant dem, var Huden brunguul, næsten hornagtig. Artmærket, som Gmelin anfører ved denne og Sildens Traadorm, at de ligge sammenrullede i en Snekkelinie og altid under Leverens Huuddække, fandtes ei hos disse; men da de i øvrigt ere hinanden meget lige, ere de neppe at ansee som forskiellige Arter. I Blærene under Huden af den saakaldte Bolebrosme findes den ligeledes, og i Aaret 1760 eller saa omtrent fortælle

Fi-

Fiskerne, at Silden var saa fuld af et Slags Blærer indvendig i Kiødet, at den næsten var ubrugelig; disse have maaskee ogsaa havt deres Oprindelse af denne Art Orme, da dette Særsyn stemmer overeens med hiint hos Brosmen.

Af Slægtet Spolorm (Ascaris) findes i adskillige af Havets Fiske især i Torskearterne en Art, der ligner noget Systemets Asc. lophii, af omtrent 2 Tommers Længde, lidet fladtrykt, guulgraa af Farve, med Hoved- og Bagenden lidet bøiede, en Fure langs Siderne og Huden neden for Hovedet udbredt og rundtakket. Igiennem Huden sees tydelig de melkehvide Spiralkar, der formodentlig henhøre til Fremavlingen. — (fusca, utroque fine subincurvo, sulco laterali utrinque).

Børneormen (Asc. vermicularis) afviger i det indvortes meget fra den nys beskrevne, og har en stærk hiertedannet Mave, omtrent som Regnormen, og neden for den en viid Tarmkanal, omkring hvilken sees en stor Mængde æglignende smaa Legemer, som føres frem og tilbage ved Tarmenes uafbrudte Bevægelse, og udtræde ved maadelig Trykning af en Aabning, omtrent midt paa Legemet.

En besynderlig Art (Ascaris lumbrici?) findes hos Regnormen mellem Musklerne, ved hvilke Tarmkanalen er forenet med den ydre Huud. De ligge i hobeviis sammenviklede under et fælles brunt Hudedække, i Form og Størrelse af et maadeligt Sand-

korn; naar dette bringes under Mikroskopet, sees den store Mængde .flade mod Bagenden tilspidsede Orme, der ligne meget den i Systemet beskrevne Ascaris lumbrici.

Ved Slægtet Bændelorm (Tænia) forekom det mig besynderligt, at saa hyppig den er i nogle af Havets Fiske, f. Ex. i Marulken (Cottus scorpius) hvor Systemets Tænia scorpii laae i stor Mængde i de, Blindtarme lignende, Anhang omkring Portneren, saa sielden fandt jeg den i mange andre. I Rødfisk eller Uer (Perca marina) søgte jeg forgieves Arter saavel af denne som af nogen anden Indvoldeorm. I Lyr (Gadus pollachius) fandtes, endskiønt sielden, en Art, som lignede Tænia percæ.

Hos Sei (G. virens) og Skrei (G. morrhua) under Huuddækket (Pia mater) der indhyller det olieagtige flydende Væsen, hvori Hiernen ligger hos Fiskene, findes ofte en stor Mængde smaa langagtig runde Legemer, af Størrelse omtrent som et Sandkorn, Tab. II. fig. 1. a. b. Undersøgte med Mikroskopet sees ethvert af dem at være en giennemsigtig Huudblære med 2de Aabninger, een i hver Ende, hvoraf den nederste er omgivet med en ringdannet Lukmuskel. I denne Blære ligger en Orm, hvis Legeme er trindt, uden Leed, næsten jevntykt og slangebugtet. Mundens Aabning er ringdannet, omgivet med opad vendte Spidser; Spiserøret gaaer ned i en langagtig rummelig Mave, der aabnes i en lige Tarm, hvis Ende

eller

eller Gadboret er nær hos Blærens nederste Aabning. Øverst ved Munden var hos adskillige Exemplarer en med ægdannede smaa Legemer fyldt Pose, hvilke, naar den trykkes, udtræde giennem en forbi Munden løbende Kanal, og synes rimeligst at være denne Orms Æggestok. Uagtet det af Prof. Abildgaards gode og bestemte Beskrivelse over Blæreormen eller Hydatula synes være klart, at den ovenbeskrevne ikke vel kan henregnes under dette Slægt, saa veed jeg dog endnu ingen bedre Plads for den. Med Bændelorm har den vel ingen Lighed, dog nægter jeg ikke dens Overeensstemmelse i adskilligt med Systemets Tænia Finnæ.

Ved Slægtet Ikte eller Distoma maae jeg erindre, at de Arter, hvor der foruden Munden og Gadboret findes en særskilt Aabning oven paa Legemet, har jeg, for at undgaae Tvetydighed, anseet for henhørende under dette Slægt, hvilket, om det ei er det mærkværdigste blant Indvoldeormene, dog fremviser en lignende kunstig Lemmebygning med den vi beundre i adskillige andre Dyr.

I Maven af Knurfisken (Trigla gurnardus) fandtes en Art, som havde stort Rygskiold med smal Kant og Aabningen mod høire Side (clypeo lato marginato, apertura laterali) Tab. II. fig. 2. a. b. c. Størrelsen er omtrent $1\frac{1}{2}$ Linie; Farven graalig, undtagen Kanten om Rygskioldet, som er lidet brunagtig. Huden er giennemsigtig. Betragtet med Mi-

kroskopet sees Munden at være ringdannet ubevæbnet; Spiserøret kort, Maven lang, og Tarmkanalen med enkelt Bøining endes med Gadboret yderst i Enden af Legemet. Over Maven ligger Hiertet med 2de Lungeposer, een paa hver Side, og oven af det udspringer med en kugledannet Rod en stor Aare, liig Pulsaaren hos Fiskene. Paa høire Side af Rygskioldet ligger den med en Ring omgivne Aabning, hvorigiennem Luften, uden Tvivl paa lignende Maade som hos Sneglene, meddeles Blodet fra Lungerne. Her omkring ligger ogsaa en med ægdannede Legemer fyldt bugtet Indvold, der synes være Æggestokken. Over Munden sees 2de halvklodedannede Legemer, der have en Slags Lighed med Hiernen hos nogle Arter Bløddyr.

I Steenbideren (An. lupus) findes mellem Mavens Folder en ved sin Skiønhed udmærket Art Ikte, som har Legemet ægdannet, Aabningen midt paa Ryggen omgivet med en bred, ophøiet, purpurfarvet, bag udskaaret Rand (corpore ovato aperturæ dorſalis margine puniceo, poſtice bifido) Tab. II. fig. 3. a. b. Størrelsen er omtrent 2 Linier og Farven guulagtig.

Foruden denne sieldne Art fandtes en anden mere almindelig, som har Legemet langstrakt, ansigtfarvet med guulagtig ringdannet Aabning (corpore elongato carneo, apertura dorſali rotunda annulo luteo cincta). Størrelsen er omtrent 2 Linier.

Det

Det sidste Slægt eller Kradseren (Echinorynchus) er ved Snabelen og det trinde Legeme meget kiendeligt; dog er Legemet hos adskillige Arter i deres naturlige Leie i Tarmkanalen noget fladtrykt, og ved Hudens Tverrynker afdeelt ligesom i Leed, samt Snabelen skiult, saa at de ligne noget Bændelormen, men naar de komme i koldt Vand eller Spiritus, forsvinder dette; de udvikle Snabelen og Huden udspendes, hvorved de faae det trinde Udseende der udmærker dem. Deres indvortes Bygning er simplere end hos det foregaaende Slægt. Munden er i Enden af det forlængede Rør eller Snabel, som Huden danner foran, og som er besat med adskillige Rader bag ad vendte Pigge; denne kan Ormen med megen Hurtighed inddrage i en for den bestemt Huulhed og atter udvikle ligesom man vender en Finger i en Handske; neden for denne Huulhed er Svælget, som aabner sig i Maven, der er langagtig rund og gaaer ned i den lige Tarm med Gadboret i Enden af Legemet. Hudens Fibre ere i Forhold meget stærke og sammenvundne ovenfra nedad i en Spirallinie. Alun, opløst i Vand, giorde meget god Virkning til at faae disse saavelsom Bændelormene til at slippe deres Fæste i Tarmkanalen.

Edderfuglens Kradser (Echin. borealis), som har Huden guulfarvet, stærk rynket, og er noget tilspidset mod Bagenden, findes i stor Mængde i denne Fugls Tarmkanal. Stedet, hvor de sidde, er kien-

deligt uden paa Tarmene ved den betydelige Hævelse deres Snabel foraarsager.

Blant Arterne i Havets Fiske udmærker sig den i Seien (G. virens) ved en lang Snabel, som sidder neden under Hovedet (roſtro laterali) Tab. II. fig. 4. a. b. Længden er 2 Tommer og derover, men Tykkelſen neppe en halv Linie. Farven er hvid. Sidelinien er tydeligere end Hudens Tverrynker.

I Knurfiſken (Tr. Gurn.) findes en Art, som i Halen har et hættelignende Anhang med 2de giennemſigtige Huller paa Siderne under Gadboret (Cauda cucullata) Tab. II. fig. 5. a. b.

Slægtet Regnorm eller Jordorm (Lumbricus) er i flere Henseender mærkværdigt. For at beſtemme, hvilke Arter med Ret henregnes til dette Slægt, vil det uden Tvivl ikke være overflødigt at forudſkikke Beſkrivelſen over den almindelige Regnorm (Lumbricus terreſtris) iſær med Henſyn til dens indvortes. Foruden den vexelviſe Sammenkrympning og Udvidning, der udmærker denne hele Familie, er der neppe noget Dyr der i Fremſkridningsmaade ligner Slangerne meer end Regnormen. Den Tieneſte, Skioldene og Skiællene under Bugen giøre Slangerne, ſom Fæſtepunkter for Bevægelſen, ſkaffe Hudens Ringe Regnormen; de ere hos den fuldvoxne omtrent halvandet Hundrede i Antal, og paa hver af dem ſidde mod Siderne 4 Par bag ad vendte ſtive Børſter eller Pigge. Maaden ſamt Hurtigheden, hvormed den

giør

giør Brug af disse, saavel fremad som baglænds, mærkes best ved at lade den bevæge sig hen over et Stykke Papir, og Lyonets fortræffelige Jagttagelse og Afbildning af Pilelarvens Muskelbygning giver nogenlunde Begreb om de hertil hørende Muskler, naar kun det større Antal Ringe samt Børsterne erindres. Ved flygtig at betragte den, kunde man næsten tvivle om den forreste Ende fortiente Navn af Hoved, da det er uden Øine og Føletraade eller Tentakler; men nøiere undersøgt oversees neppe dets hensigtsmæssige Bygning. Oven i den forreste Ring er Roden af den aflange kiødede Snude (proboscis) indfældet. Underfladen af denne besidder en saa fiin Følelse, at den giør Tentaklers Tieneste, og indbøiet giver den Forenden den spidse kegledannede Figur, der tiener Ormen naar den giennemhulrer Jorden for at søge de spæde Plantespirer, som ere dens fornemste Føde. Det øvrige af Hovedet ligger skiult under Hudens Ringe, selv Mundens Aabning, som er meget stor, kommer ikke tilsyne, uden naar Snuden samt den med en haard Kant forsynede skaaldannede Underlæbe fremskydes, for omtrent paa samme Maade, som Sneglene, at afskiære Frøebladene, som den blander med Muldjord og nedsluger. Mundhulen er rundagtig, rummelig og noget hornagtig; oven paa denne ligge de kugeldannede Legemer, hvorfra Nerverne udspringe ligesom hos Sneglene. Blant Hudens Ringe ere de forreste bredere end de bageste, og paa den 15de

fra Snuden er neden under 2de Tverridser, een paa hver Side. Bag den 30te Ring ligger Beltet eller Sadelen (Ephippium) med nogle smaa næsten umærkelige Aabninger paa Siderne. Nogle, som synes at have undersøgt dette Slægt nøiere, paastaae, at der er Sædet for Avlelemmerne; men det er umueligt at sige hvorpaa de grunde dette, da Dyrets Anatomie ikke giver dertil nogen Anledning. Naar Huden opklippes, sees Mundhulen aabne sig i et langt smalt Spiserør; omkring dette oven for Maven findes de Dele, der uden Tvivl ere bestemte til Forplantelsen, de ligge her inden for de 2de omtalte Tverridser i 15de Ring, og have nogen Lighed med Avledelene hos Sneglene. Paa hver Side ligge almindelig 3de større ovale og 2de runde mindre Legemer af fiinkornet Sammenhæng og hvidguul Farve. I de nederste største iagttages ved Hielp af Mikroskopet smaa runde Legemer, der hænge sammen i Form af Perlerade; i de yderste af disse saaes Fosteret (Embryo) af Regnormen levende. Disse ere da uden Tvivl den i mange Rum afdeelte Æggestok. De mandlige Avleredskabers Beskaffenhed kan jeg endnu ikke bestemt angive, men efter Analogien og Iagttagelserne angaaende deres Parring at dømme, ere de uden Tvivl Tvetuller af lignende Indretning med den i Sneglene. Da Regnormene sees levende i Æggestokken, ere de uden Tvivl Fosterfødende, ligesom ogsaa naar de opbevares i et Glas med Jord, der undertiden, uden at der er

seet

seet noget lignende med Æg, opdages en stor Mængde ganske spæde Regnorme som vrimle omkring de ældre. Maven har en stump Kuglefigur, hvis Grundflade ligger skievt opad; den er stærk, noget hornagtig, og synes ikke modtage Udvidning. Tarmkanalen er lige, kun lidet bugtet ved Krydsets Spendning, og endes yderst med Gadboret, som Ormen vexelviis aabner og lukker, undtagen naar den kastes i Vand, da den holder det tillukket, men igientager denne Bevægelse desto oftere, naar den atter tages ud af Vandet. Paa Tarmkanalen sees ved det Sted under Sadelen en kirteldannet nedad løbende Forhøining, der synes være en Samling af Slimdruser. Kastes Regnormen i Vand, da afsondres den største Mængde Slim omkring Sadelen ud af Sideaabningerne, men om dette er ene Hensigten eller hvilken anden, der kan være med dens Dannelse, er vanskeligt at sige. Huden er ellers paa dette Sted liig den øvrige, kun er det som om den paa dette Sted var af flere Ringe udfoldet til en af usædvanlig Brede. Man opdager let formedelst Blodets rødlige Farve de langs ad Ryggen og Bugen løbende Aarer med deres Tveraarer, 2de for hver Ring, der dele sig i Sidegrene, som ere saa fine, at Mikroskopet neppe kan forfølge dem. Hiertets egentlige Skikkelse kan jeg derimod endnu ei bestemt angive. Den her beskrevne Regnorm var omtrent 7 Tom. lang, og havde Bagdelen tykkere end den forreste.

Svie=

Evie-Makken, som almindelig henføres til Nummeret Lumbricus marinus i Fauna Svecica, har levende et saa særegent Udseende, at man vanskelig falder paa at søge den under dette Slægt. — Tab. II. fig. 6. A.B. — Lumbricus papillosus, Fabricii Fauna Grönl. No. 267. Den afviger deri fra Lumbricus marinus, at i Stedet for hiin havde for hvert af de 14 eller 15 Segmenter et Par Papiller (Tubercula) med en opret Børste paa hver af dem, har denne paa begge Sider af hver af de bageste 12 Ringe et Par grenede Duske eller Geller, og for hver af alle 19 Ringe et Par bladdannede pergamentagtige Svømmefødder med Børster i Enden; det øvrige af Beskrivelsen og Aftegningen i Linnés Vestgothiske Reise passer vel nogenlunde, dog tvivler jeg om dette Synonyms Rigtighed, om man endog vil antage, at det af Linné beskrevne og tegnede Exemplar har været dødt og beskadiget, og det rødladne grynede fra Midten af Ormen nedhængende Legeme at have været den udbrustne Mave, da Tykkelsen (en Svanefier) er større i Forhold mod Længden (et lidet Spand) hos den levende Eviemak.

Indtil det fornødne Forraad af Undersøgelser til Forandring i Arternes Ordning er samlet, blev den maaskee kiendeligere paa sin Plads, om der til Artnavnet føiedes, at den har grenede Geller paa Siderne, er bag til indknebet vortet, og at Munden er omsat med flere Rader Spidser. (Corpore posterius angu-

angustato papilloso, ore cylindrico echinato retractili, branchiis externis dicotomis geminatis).

Huden hos Eviemakken er rødfarvet glindsende med Skiær af blaat; paa den bageste indknebne Deel smaavortet guulgrøn. Foruden 19 større Ringe er mellem hver af disse 5 mindre, altsaa det hele Antal omtrent 100, hvorved den vexelviis forkortes og forlænges, og ved Hudens Rynker efter Længden udvides og sammendrages. Den bageste indknebne Deel har en bred Fure efter Længden, og en stor Mængde smaa Vorter eller Papiller, der sidde tæt i ordentlige Rader rundt om paa den guulagtige Huud, ere grønne, med guul Fordybning i Enden, og afsondre en Mængde guulagtig stærk afsmittende Vædske, der har en meget stram Lugt, ikke uliig den af Asphalt Olie. Den synes tiene til at sammenlime det Skiælsmul, Sand og Leer, hvori denne Orm ofte danner sig Alendybe Gange og derover.

Enhver af de omtalte 19 større Ringe har mod Siderne 2de mørkrøde Tverridser (Stigmata); under den 7de af disse fra Hovedet sees det største Par af ovenmeldte 12 Par Duske eller Geller. De bestaae af 2de hule i mange Grene deelte Hovedstammer, der indeholde en rød Vædske eller Blodet; saalænge Ormen er i Vandet, sammenruller og udvikler den disse bestandig. Fødderne, hvoraf der findes 18 paa hver Side, ere tynde, meer lange end brede, pergamentagtige smaa Blade med Børster i Enden; disse støder

Ormen

Ormen frem og tilbage, trækker dem ind og ud, og fremmer derved Bevægelsen giennem Vandet paa en Maade liig den hos Nereiderne og Naiderne. De mangfoldige Forandringer, af Udseende den under Bevægelsen antager, kan man kun ved Oiesynet giøre sig Begreb om; den mærkværdigste er den, hvorved den giver Legemet et oppustet Udseende eller Ujevnhed, der idelig flytter sig bag fra fremad.

Naar den fremstøder Huden omkring Munden, sees tillige en ophøiet Folde eller skuffedannet Tunge, liig den hos Sneglene, hvormed den griber de smaa Dyr den nedsluger med det sandblandede Leer, og som udgiør dens Næring. De kiødede Pigge i denne Huud giøre herved Tieneste saavel til at fastholde Byttet, som til de Ganges Udhuling der tiene den til Bolig.

Neden for Munden sees den vortedannede Aabning, der formodentlig tilhører Avlelemmerne. Naar Ormen opskiæres komme de stærke Huudmuskler tilsyne, der gaae fra hver Ring til Indlemmerne. Ved skraaliggende mindre Bimuskler staae disse i Forening, saa at naar de samlede virke, frembringe de en skruelignende Bevægelse, foruden den bølgedannede, hvorved de yderste Dele af Kroppen først opsvolne og atter svinde eftersom Bevægelsen fortsættes.

Mundhulen ligner noget den i Sneglene, og over den ligger de klodedannede Legemer, hvorfra Nerverne udspringe eller Hiernen. Neden under ved

Spise-

Spiserørets Begyndelse hænge 2de langagtige i Kanten rundtakkede Smaalegemer, der i Udseende ligne noget Æggestokkene i Holothurien, kun i Forhold meget mindre; da de ligge inden for ommeldte Aabning, høre de formodentlig til Fremavlingen. Spiserøret er langt og Maven rummelig, den udgiør næsten en tredie Deel af Dyrets Længde, og har et smaablæret Udseende (bullatus) med opstaaende lysgule Bobler, der hæve sig mellem de mørkrøde meget fine Grenespredninger af Mavens Aarer.

Ved Mavens Begyndelse hænge 2de langagtige kegledannede Blærer, der indeholde en grønagtig Vædske, og giør maaskee Galdens Tieneste. Tarmkanalen er kort, slangebugtet, og ligner Maven i Udseende; hvor den fra Kroppen saa tydelig forskiellige Deel begynder, gaaer den over i den lige Tarm, hvis stærke ringedannede Muskelbygning meget maa befordre Udtømmelsen. Yderst er Gadboret, som idelig aabnes og lukkes, hvorved Huden omkring det fremskydes i Form af 2de smaa Blærer.

Hiertets egentlige Bygning har jeg endnu ikke kunnet opdage: dets Sæde er oven for Maven. Pulsaare-Blodet bringes i Berørelse med Luften i Vandet ved de duskdannede Smaalegemer paa Siderne, der altsaa giøre Gellers Tieneste, og ligne de Fryndser eller Geller, der stikke frem paa Siderne af Hovedet hos den 8 Dage gamle Frøeunge. Foruden de 12 Par udvendige Geller danne Pulsaarens Grene for

hver

hver af de øverste 6 Ringe et blæredannet Samlekar inden for Sideaabningerne (Stigmata). Fra den opstigende og nedstigende Pulsaare langs Ryggen udspringer saaledes for hver af de 18 Ringe et Par i Enden deelte Grene, der gaae over og tilbage ved lige saa mange Grene i den neden under løbende Blodaare.

Den ovenfor omtalte stærke Lugt, der ligner noget den af Asphalt Olien, maa det formodentlig tilskrives, at Fiske bide saa graadig paa denne Agn, at det nogle Steder er vedtaget ei at betiene sig af den paa Fiskeklakkene eller Medene, da man af Erfaring vil vide, at hvor den bruges bliver Fisken saa vanen, at den vrager anden Agn, og de der ikke kan anskaffe sig den sidde forgieves. Den Maade du Hamel fortæller, de franske Fiskere betiene sig af, nemlig at hefte et Stykke Klæde, dyppet i Bernsteen-Olie, til Krogen, for at Fiskene des begierligere skal bide, grunder sig maaskee paa denne lignende Lugt, der findes stærkest hos denne, men ogsaa hos nogle andre Arter.

Den opgraves lettest i den saakaldte store eller Gisesiære om Foraaret. Dens Opholdssted røbes ved den Snekkeforhøining, hvori Leeret og Sanden med Exkrementerne, som den udskaffer af sin Bolig, ligger. Aabningen for Hovedet findes altid nærmere mod Søen. Jeg har forgieves forsøgt at narre den paa den Maade, man faaer Knivskeden (Solen) til at

stige

stige op, nemlig ved at strøe Salt omkring Aabningen; naar dette smeltet nedflyder, venter denne formodentlig Flodens Komme og stiger op mod Aabningen. Eviemakken derimod forbliver rolig, og det er først naar man har faaet den i et Glas Vand med Sand paa Bunden, at dens Fremgangsmaade kan iagttages.

Jeg har opholdt mig saa længe ved dens Beskrivelse, fordi den forekom mig saa merkværdig saavel ved sit Udvortes som Indvortes, at de, der ville overbevise sig om den Skiønhed, disse Dyrs Anatomie fremstiller meer indtagende og overskuelig end den af de større Dyr, neppe lettere kan komme hertil end ved dens Sønderlemmelse, især om man i Stedet for Brændeviin lader den døe i fersk Vand.

Størrelsen af det her beskrevne Exemplar var over 8 Tommer.

En anden merkværdig Art, som ogsaa henføres til dette Slægt, er Fiæremakken (Lumbricus cirratus). Da Prof. Strøm allerede har beskrevet og tegnet den paa den 8de Tavle i 10de Deel af D. Vid. Selsk. Skr., og O. Fabricius ligeledes i Fn. Grönl. Fig. 5, saa vil jeg kun anmærke følgende: Ved det Exemplar jeg aftegnede, og som var omtrent 2½ Tom. langt, var den nederste Deel noget indkneben, hvorvel ikke saa kiendelig som hos den foregaaende Art, og i Stedet for de frøndse- eller dusklignende Geller ere de her enkelte meget lange traadlignende.

Af Slægtet Fladorm (Planaria) fandtes omkring Bergen en Art, som lignede meget atomata; den var nemlig rustfarvet, bag indtrykt og paa Siderne og foran bugtet med adskillige i fire Hobe inddeelte sorte Prikker, der lignede Øine. Længden var omtrent 4 Linier og Breden 2de.

Til dette Slægt synes ogsaa best 2de andre Arter at kunne henføres, uagtet de har Gadboret oven paa Ryggen mod bageste Ende, saa at de ligne Dori-derne: nemlig den ene, bruun med 2de hvide maaneddannede Pletter om de sorte Øine og med kløftet Snude (brunnea, anterius fissa, lunulis albis circa oculos) Tab. II. fig. 7. a. b. Størrelsen er omtrent 2 Linier. De hvide Pletter give den et Udseende, som om den var skeeløiet. Den findes ligesom den følgende Art paa Tangarter, og bevæger sig fremad og svømmer ligesom Sneklene.

Den anden er askegraa, aflang, foran afstumpet (cinerea oblonga, anterius truncata Tab. II. fig. 8. a. b. Størrelsen er lidet over 2 Linier. Den findes i Mængde paa Tangarter omkring Bergen.

De følgende Arter, der have Legemet langagtigt og mere trindt end fladt, ligne Slægtet Igle (Hirudo), deels i Gangmaade, deels og i det besynderlige, at naar de lægges paa Glasskiven, udstøde de af Aabningen under Bugen et langt rørlignende hvidt Legeme, og indtrække det igien indtil mod Døden, da de dele sig eller briste i adskillige Stykker. Det

samme

samme har jeg bemærket ved adskillige Exemplarer af Hesteiglen (Hirudo sangvisuga) naar den kastedes i Brændeviin. Dyrets Tarmkanal synes det ikke være, og om det er Avlelemmet veed jeg endnu ikke tilvisse.

Iblant Arterne udmærker sig den kastaniebrune, med svovelguul Linie langs Legemet neden under, og Hoved- og Bagenden tilspidsede (badia, linea subtus longitudinali sulphurea, utrinque acuminata) Tab. III. fig. 9. a, b. Den er trind, bag til smalere end foran, og af omtrent 1½ Tommes Længde.

Den blodrøde, med 8 sorte Øine, bleg paa Siderne og neden under (sangvinea subtus pallida oculis octo). Legemet er noget fladtrykt med Aabningen neden under viid og ikke langt fra Hovedenden. Størrelsen er omtrent 1 Tomme.

Den teglfarvede, med 12 Øine og dyb Fure paa begge Sider af Munden (lateritia oculis duodecim sulco laterali circa os utrinque). Legemet er fladt blegt neden under, og Størrelsen omtrent 2 Tom.

Den kiødfarvede med indknebet Hals, og Bagenden tilspidset (carnea, collo angustiore, cauda acuminata) Tab. III. fig. 10. a. b. Legemet er fladt, neden under hvidagtigt. Størrelsen er omtrent 2½ Tom. En Artforandring af denne er bruunfarvet ovenpaa, og har Halen mindre tilspidset.

Biskop Gunnerus har i 10de Deel af D. Vid. S. Skr. beskrevet og tegnet 2de Arter Orme, som henhørende til Slægtet Ascaris. Af Beskrivel-

sen sees lettelig, at de ikke kan beholde denne Plads; i Systemet findes de heller ikke. Den saa kaldte Ascaris pelagica kommer, Størrelsen fraregnet, temmelig nøie overeens med ovenmeldte Artforandring af den kiødfarvede Fladorm, og bliver uden Tvivl at ansee som en og samme Art.

Den sortrøde, med trind eensfarvet Krop og kløftet Snude (atropurpurea, corpore teretiusculo concolore, labio superiore fisso). Størrelsen er omtrent 2 Tom.

Den liniedannede, med smal fladtrykt Krop, afstumpet i begge Ender (linearis, corpore elongato depresso, utrinque truncato) Tab. III. fig. 11. Ved Bergen fik jeg et beskadiget Exemplar, der var over 6 Tom. langt men neppe halvanden Linie bredt. Ved Stat et mindre, der var meer mørk rustfarvet, omtrent 3 Tom. langt og ½ Lin. bredt, og fandtes i Fiæren eller Ebbetiden paa Stene mellem Tang og Sertularier, af hvilke sidste den synes søge sin fornemste Næring.

Den anden Art Ascaris, som Biskop Gunnerus har givet Trivial-Navnet longissima, synes best at kunne henføres til denne Art, da baade Maaden, hvorpaa de flytte sig afsted, samt Munden og Aabningen efter Længden neden under Legemet giør det høist sandsynligt.

Den følgende Familie eller de egentlige Bløddyr (Mollusca) synes vel ikke med Ret at indbefatte de

2de

2de Slægter Søestiernen (Afterias) og Igelkiæret (Ichinus), da Huden hos disse er understøttet af et Slags kalkagtig Underlag, der tørret faaer en temmelig Grad af Haardhed. De staae dog uden Tvivl bedre her, hvor Linné satte dem, da de i saa mange Ting ligne Bløddyrene, end enten blant eller efter Skaldyrene (Teftacea), med hvilke hverken Dyret eller den kalkagtige Bedækning har nogen Lighed.

Blant Slægterne er Aplysien (Aplyfia Lin.) ved Bohadsches fortræffelige Jagttagelser blevet saa merkværdig, at den vel altid bliver enhver Jagttager et af de meest kierkomne. Vel har Professor Strøm i 10de Deel af D. Vid. S. Skr. beskrevet og afbildet en Søehâre (Tethys) uden Øren og med splittet Snude, men da denne er ganske udeladt af Systemet, og Beskrivelsen passer i nogle Dele til den af mig iagttagne, i andre derimod ikke, vil jeg her nedskrive mine Jagttagelser.

At dette Dyr hørte til Slægtet Aplysie kunde jeg ikke omtvivle, da det havde Huden paa Siderne udbredet i en opbøiet Kant, et pergamentartet Rygskiold, Avlelemmerne paa høire Side, Gadboret ovenpaa, og 2de Par Føletraade foran i Panden, Tab. III. fig. 12. a. b. Den er forskiellig fra Systemets 2de Arter, ved en rosenrød med hvide og leverbrune Pletter spettet Huud, de bageste Par Føletraade afstumpede, og Rygskioldet aflangt utydelig snekkedannet (membranis rofeis albo badioque macu-

latis, tentaculis posticis truncatis, clypeo dorsali oblongo cochleæformi). Størrelsen er omtrent 1 Tom., Huden er tynd, næsten giennemskinnende af Rosenfarve med indsprengte brune og i Hobe siddende hvide smaa Pletter. Foden er neden under hvidagtig.

Mundens Aabning er en lodret hvid Spalte foran. Tentaklerne eller Føletraadene ere 2de Par, liig dem hos Sneglene; men i Stedet for den sorte Prik eller Øiet i Spidsen af Føletraadene sidde her 2de saadanne sorte Prikke imellem og ved Roden af det bageste Par, der i Enden ere hvide, og tvert for afskaarne, det forreste Par derimod ere lappedannede og tilspidsede.

Paa høire Side af Halsen sees en Fure, og ved Enden af den Aabningen, udaf hvilken Aplysien ofte udstrækker det lange kegledannede mandlige Avlelem. Huden udbreder sig rundt om Siderne i en opstaaende Kant, inden for hvilken Dyret trækker sig tilbage naar det mærker Fare. Omtrent midt paa Ryggen over Hiertet og Leveren ligger det rødbrune næsten hornagtige aflange Rygskiold, hvis Snekke-Forhøining begynder bag og udbreder sig foran mod Halsen over de grenede Lunger eller Geller. Legemet endes bag til med en utydelig Spidse.

Naar Huden opklippes sees den indvortes Bygning, som ligner meget den i Sneglene. Inden for Mundens Aabning ligger den langagtig runde Mundhule, der er pergamentartet, og har neden en tyk

tre-

tresidet Tunge, som den kan trække tilbage opad og skyde frem nedad, og som foran har nogle smaa bag ad vendte Tænder. Naar Aplysien slæber sig fremad, og træffer paa smaa Tangblade, reiser den Hovedet, griber med Munden, og befordrer Føden ved Hielp af forommeldte Tunge halv knuset ned igiennem det lange stærk rynkede og oven med Slimdruse forsynede Spiserør ned i Maven. Denne lignede Maven i den sorte Snegl; den hornagtige med Tænder eller Spidser besatte Ring eller Bund af Maven, som Bohadsch har beskrevet og aftegnet af den sorte Aplysie (Apl. depilans), under Navn af Dyrets anden Mave (ventriculus secundus), fandt jeg ikke hos denne Art, maaskee formedelst dens Lidenhed. Tarmkanalen laae som hos Sneglen i nogle Bugter over Leveren, og endtes oven paa Ryggen med et lidet Gadbor. Over Mundhulen laae Hiernens 5 klodedannede Smaalegemer under en fælles tynd Hinde. Hiertets Leie er som hos Sneglen over Maven, og omkring det ligge de grenede Lunger eller Geller, forbi hvilke Vandet spiller giennem en Kanal bag fra neden under ommeldte Rygskiold, som Dyret vexelviis opløfter og neddrager. Avledelene ere hos Bohadsch nøie beskrevne, og ligne meget dem hos Sneglene, af hvilke Svammerdam i sin Naturbibel allerede har givet saa gode Afbildninger. Paa høire Side af Maven laae en liden pæredannet Blære, der i Forhold var større, end den Bohadsch fandt i den sorte Aplysie, og

Vædsken den indeholdt vel ikke saa bidende, dog foraarsagede den i Øiet en vedholdende Svie; ligesom ogsaa en væmmelig Lugt var kiendelig nok, da Huden blev opskaaret. Til hvad Nytte den er for Dyret er vanskeligt at sige, da dens afførende Gang her er endnu vanskeligere at opdage; rimeligviis synes den befordre Fordøielsen. Leveren er, som hos de fleste Dyr af denne Familie, meget stor, og bag den ligger en stor guulfarvet Slimdruse. Jeg fiskede den op af Dybet i Nærheden af Christianssund. Endelig maa det ogsaa erindres, at hvad Prof. Strøm i oftmeldte Deel af Vid. S. Skr. siger om den der beskrevne Søehare, og hvad Bohadsch i Slutningen af Beskrivelsen over Lernæa paastaaer, at den nemlig er de Gamles Lepus marinus, passer ogsaa meget got til dennes Udseende.

Slægtet Doris var let at kiende, hvis Gadborets med grenede Geller omsatte Aabning hos alle Dorider var lige tydelig; men dette er hos nogle Arter saa vanskeligt at opdage, at man har Møie med at faae dem bestemte. Paa Bladtaren (fucus scoparius) omkring ved Bergen fandtes en stor Mængde hvide Dorider, der havde Huuddækket, liig et Skiold, udbredet, kun lidet hvælvet, med smaa halvrunde Forhøininger; hos denne søgte jeg forgieves Aabning paa Ryggen, dog troer jeg det er den samme, som Systemet kalder obvelata. Dens Udseende og Gangmaade er ogsaa saa ganske Patellens eller Albue-

skiæl-

skiællets, at man næsten ligesom Plancus kunde ansee den for et Skaldyr uden Skal (concha sine testa).

Der findes ogsaa en anden Art med aflangt bag indskaaret Skiold, ovenpaa besat med smaa røde Forhøininger (oblonga verrucis coccineis postice emarginata). Hos denne var det ligesaa vanskeligt at blive var Aabningen. Den indvortes Bygning hos dette Slægt ligner meget den i de almindelige Snegle.

Var det i Systemet angivne Slægtmærke for Slægtet Tethys (Tethys Linn.), de 2de Aabninger nemlig paa venstre Side af Halsen, paalideligt, da vilde det ligeledes være let at skielne dette fra de 3de foregaaende nær beslægtede; men da Bohadsch, siden Synonymerne af Columna og Rondelet ere tvetydige, er den eneste mig bekiendte Hovedskribent om dette Slægt, saa indsees ikke let, hvordan dette Slægtmærke er opkommet; thi anførte Forfatter siger tydelig i 2det Kap. 4 §. om Fimbria eller Tethys fimbrica, at den i naturlig Stilling med Ryggen vendt op ad (prona) har Hullerne paa høire Side af Halsen, og Tillægget, at naar Foden vendes op og Ryggen ned (supina) vistes Hullerne paa venstre Side, kunde været udeladt, da det dog altid bliver Dyrets høire Side, der har Hullerne, hvilket ogsaa 5te Tavles 2den Figur tydelig nok udviser. At de 2de Aabninger paa høire Side ere i Frastand fra hinanden, at Føletraadene ere 2de og Gellerne udvortes langs Legemet ovenpaa, vil derfor maaskee giøre Slægtet Tethys kiendeligere.

I 10de Deel af D. Vid. S. Skr. har Prof. Strøm beskrevet og aftegnet en Søehare med 2de opreiste Øren og grenede Horn paa Ryggen (Tethys auriculis duabus elevatis &c.), hvilken Gmelin i sin Udgave af Systemet, uvist af hvad Aarsag, kalder Doris arborescens. Ved Molde fandt jeg paa Knoppetangen (Fucus nodosus) en Art Tethys, som jeg beskrev og aftegnede, og som ligner denne grenede Tethys (Tethys arborescens) saa meget, at den vel ikke bliver at ansee uden som en Artforandring, Tab. III. fig. 13. a. b. Den var forskiellig fra Systemets 2de Arter ved dens ringdannede krusede Læbe, bag tilspidsede Legeme, trumlerunde oven udtakkede Tentakler og grenede Geller (labro annulato crispo tentaculis cylindricis apice lobatis, branchiis ramosis, corpore postice acuminato). Fra den af Prof. Strøm beskrevne var den deri forskiellig, at i Stedet for 6 Par grenede Legemer paa Ryggen havde denne kun 3 Par, og ikke de Grene omkring Munden, som Figuren af ovenmeldte udviser. Udseendet er udmærket skient. Huden giennemsigtig skinnende, guulagtig omkring Læben, Foden og i Enden af Tentaklerne. Paa Ryggen sidde de 3 Par grenede Legemer; det første Par, eller det omkring Hiertet, har Stammen deelt i Sidegrene med smaa bladlignende Indsnit paa Siderne, hvilke sidste ogsaa findes hos de øvrige 2de Par, men derimod er Stammen hos disse udeelt. At de giøre Gellernes Tieneste er i høi Grad sandsynligt,

ligt, da Grene fra Hiertets store Pulsaare sprede sig i dem. Mundens Aabning er rund, omgivet med den omtalte tykke krusede og rynkede Læbe. Dens 2de trumlerunde Tentakler endes oven i med en Slags Halvkugle, der er guulfarvet, omsat med huudagtige Lappe. Foden kan den, ligesom Sneglene, give forskiellige Skikkelser.

Naar Huden opskiæres, sees den hornagtige trumlerunde korte Mundhule, foran deelt i 3de Stykker, der med Spidserne slutte sammen, og hvoraf det underste, meest spidse og dybest indskaarne kan bevæges, og tiener Dyret til at afskiære og inddrage Tangarter, der tilligemed Skaldyrenes Yngel udgiør dets Føde. Spiserøret, Maven, Tarmkanalen, Leveren og Slimdruserne ligne de samme Dele i Sneglene, og Avlelemmerne uden Tvivl ogsaa. Hiernens 5 klodedannede Smaalegemer ligge under en fælles guulagtig Hinde, og ere større i Forhold end hos nogen af de øvrige Slægter. Hiertet ligger mere frit, og er af finere Bygning end hos Sneglen. Paa Siderne har det 2de Samlekar, men om Vandet giennem den øverste Sideaabning bringes i Berørelse med disse, eller om det blot skeer ved de grenede Geller langs Ryggen, har jeg endnu ikke kunnet opdage; det sidste synes mig dog rimeligst. I hede Sommerdage ere de ikke sieldne at finde sværme om blant Tangen ved Strandbreddene, og have da i Solskinnet et overmaade

maade prægtigt Udseende. Nogle blant dem have Huden uigiennemsigtig af mørkebruun Farve.

Af Slægtet Clio fik jeg paa min Reise kun see et Exemplar i Spiritus i det N. V. Selsk. Samling, som Biskop Gunnerus havde kaldet Finmarchica. Dens Størrelse var lidet over en Tomme, og Farven guulbruun smudset. Huden var stærk og besat med smaa Knopper, især mod Spidsen af Halen; de 2de saa kaldte Vinger vare af fastere Sammenhæng og næsten pergamentartede, langagtig runde, lidet indhule, og paa den udvendige og bageste Kant besatte med en fiin rynket og foldet Bremme. Den Mængde mørke Streger, der krydsede hinanden i disse Vinger, gav dem et regelmæssig rudet Udseende. Da denne Art i øvrigt stemmer overeens med den særdeles gode Beskrivelse af Clio retusa i Fabr. Fauna Grönl. vil den maaskee best kunne ansees som en Afart af denne.

De følgende Slægter, som have Legemet besat med børstedannede Fødder, danne ved deres Overeensstemmelse i Udseende og Indvortes en meget naturlig Underafdeling. Slægtmærkerne synes derimod ikke være saa almindelig passende, da Munden hos Aphroditerne ikke aldeles mangler Tænder, og der blant Nereiderne findes Arter, der ikke have de tangdannede Kiæber (os ungviculatum). Da imidlertid Tænderne hos Aphroditen sielden komme tilsyne, og der maaskee blant Naiderne kunde blive Plads for de Nereider,

reider, der have Munden uden Kiæber, saa vil uden Tvivl Systemets Slægtmærker endnu være de meest tienlige til at adskille dem.

De lange i Enden lanzetdannede Svømmefødder, foruden de børstedannede, og den dobbelte Rad Smaaskiolde synes især udmærke Slægtet Aphrodite (Aphrodita). Disse Smaaskiolde ere forskiellige fra Fiskenes Skiæl i Sammensætning, som her er hornagtig, uden Ringe og Straaler, og i Tilheftning, der ikke er yderst i Kanten, men henimod Midten, saa at de under Bevægelsen bringes længere fra hinanden, og, naar Dyret er i Fare, drages nærmere sammen. Flere end 2de Øine har jeg ikke kunnet finde hos de Arter jeg har undersøgt, uden det skulde være de mørke Spidser af 2de kiødede Fremragninger de have foran i Panden, og som ligne noget dem hos Nereiderne. Tentaklerne ere almindelig 4: det forreste Par korte syldannede, det bageste Par lange tykke og ringede (annulata). Den fladtrykte, lange, noget hornagtige Mundhule sammensættes af 2de Dele. Overdelen lidet hvælvet med 2de indad bøiede smaa Tænder. Underdelen ligedan. Naar den stærke ringdannede Læbe fremstødes, aabnes Munden, og Føden, der bestaaer af alle Slags smaa Dyr og Aadsler, gribes af ovenmeldte Tænder, og fastholdes indtil Mundhulen atter inddrages, da den bringes giennem det meget korte Spiserør ned i Maven, der naaer næsten ned til Gadboret i Enden af Legemet.

Ar=

Arterne ere (den saa kaldte Guldmuus eller guld-haarede Aphrodite (Aphrod. acul.) undtagen) vanske-lige at adskille, da Skioldenes meer eller mindre glatte Overflade næsten er det eneste Skielnemærke.

Smaaspidserne paa de askegraa Skiolde hos den knudrede Aphrodite (Aphrod. scabra) ere især tydelige. Ved et Exemplar af denne, som jeg havde i et Glas med andre Bløddyr, bemærkedes en lysende Egen-skab, der var saa stærk, at jeg i Mørket ved den kunde skielne adskillige af Smaadyrene i Glasset, især naar den slog Bugter paa Legemet, da dette, Skiol-dene undtagen, derved kom ligesom i lys Lue, og gav et meget prægtigt Syn.

Norden for Bergen fandtes en Artforandring af denne, som havde paa det første Par Skiolde en rund phosphorescerende Plet, hvoraf Skinnet var saa stærkt, at det ikke fordunkledes af Dagslyset, og gik ikke bort ved Gnidning.

Af den fladtrykte Aphrodite (plana) fik jeg i Nordland nogle Exemplarer, som havde omtrent 50 Fødder paa hver Side, og 40 langagtig runde rød-brune Skiolde med lysguul Maanefigur i den udven-dige Kant.

Efter Aphrodite-Slægtet følger vel best Nerei-den formedelst deres Liighed paa dette nær, at Mun-den hos Nereiderne har tangdannede Kiæber, og Le-gemet er nøgent og uden de lanzetdannede Fødder.

Den

Den almindelige Nereide (Nereis pelagica) har, ligesom adskillige andre af dette Slægt, foruden de 4 Par syldannede Traade paa Siden af Hovedet, 2de olivendannede fladtrykte Smaalegemer (tubercula sive urceoli) foran i Panden; udaf Enden af disse fremstødes 2de kølledannede Legemer, ligesom Sneglen fremstøder og inddrager Føletraadene eller Tentaklerne. Deres Nytte for Nereiden troes med nogen Sandsynlighed at være, at bore sig Gange i Grunden. Af deres kunstige Indretning skulde man dog snarere troe, at disse vare de virkelige Tentakler, og derimod de 4 Par Traade at tiene maaskee som et Slags udvortes Geller. Foruden de 2de omtalte sidde 2de andre mindre af lignende Bygning mellem dem, men meer langagtige og smalere.

Huden inden for Læben har, foruden den store med Saugtænder forsynede Tang eller hornagtige Kiæber, 5 Hobe smaa sorte Tænder, der baade fastholde og sønderknuse Føden. Mundhulen er næsten hornagtig, Spiserøret kort og sammensat af stærke Ringe, der udspendte antage Form af et Net. Oven ved Spiserøret hænge 2de gallertagtige paa Siderne udskaarne Smaalegemer, som uden Tvivl er Æggestokkene. Maven er en lang rynket Huudsæk, og Tarmkanalen kort og lige. Med de 2de traaddannede Spidser i Enden af Legemet slaae de omkring sig, naar de ere i Fare, ligesom for at bortskræmme deres Fiender.

Den saa kaldte norske Nereide (Nereis norv.) er en af de kiendeligste, da den foruden de 2de Par Kiæber og 2de store sorte Øine, har over Pedunklerne langs Legemets Sider en traaddannet Spidse; disse ere længere i Nærheden af Hovedet, og danne der et Slags Manke, som især er tydelig naar Nereiden svømmer; de ere formodentlig dens udvortes Geller.

Den lysnende Nereide (Nereis noctiluca) blev en Tidlang anseet som ene Aarsag til Havets Lysning eller Morilden; men sildigere Erfaringer vise, at dette prægtige Natursyn har flere Aarsager. Ved at betragte dette, naar Havet er blikstille, synes Tanken ogsaa strax maatte falde paa, at saadan Afvexling af Lys og i saa mangfoldig Forskiellighed og Skikkelse ikke kunde opkomme af en enkelt Dyrart, som er saa liden, at Øiet har Møie med at opdage den. Uden Tvivl maa dette have viist sig meer eensformig i Lagunerne ved Venedig, hvor Vianelli anstillede sine Jagttagelser, end i Havbugterne mod Nordsøen; thi i disse, især de der ikke ere meget dybe, sees snart lysende Punkter øieblikling fremkomme og forsvinde, snart bølgedannede Linier og undertiden Rosefigurer, naar nemlig en og anden Meduse hæver sig fra Bunden og har den store Mavehule fuld af deslige lysende Dele. (Den Lysning Bartholin bemærkede hos den opskaarne Bleksprute har maaskee været af samme Beskaffenhed).

De

De, som antage denne Lysning at komme af et feit olieagtigt Væsen, have, saavidt jeg veed, endnu ikke forklaret dette Væsens egentlige Natur eller at det virkelig er til. Om man vilde antage denne Lysning ved Havvandet, som dets eiendommelige Egenskab, da er det uforklarligt, hvorfor ikke alt Havvand lyser, hvorfor Veirliget og Vinden har saa megen Indflydelse herpaa, at det nemlig især med Havveir meest bemærkes, og hvorfor det er saa ulige stærkere i een Havbugt frem for i en anden.

Deres Mening, som antage dette phosphoragtige Lys for største Deel at have sin Oprindelse af dyriske Dele, som nærme sig Opløsning, forekommer mig endnu altid sandsynligst. Ved at opsamle Morilden fandt jeg den altid meest at bestaae af Stykker og Levninger af forskiellige Polypboliger og mindst af levende Dyr. Ved 2de Exemplarer af den kugeldannede Alcyonie (Al. cranium) bemærkedes en stærk Lysning naar den vedrørtes, og de Blade af Blæretangen (F. vesic.) der ere omgivne med den laadne Flustre (Flustra pilosa) og andre Polypboliger, fremvise næsten altid lysende Punkter, naar de overfares hurtig med Haanden. Disse forsvinde snart, men lægges de medens de lyse under Mikroskopet, sees et lignende fidtagtigt Væsen, som det der lyser af bedervet Fisk, og har uden Tvivl sin Oprindelse af døde og opløste Polyper. Hos bedervet Uer eller Rødfisk (Perca mar.) er denne saa stærk, at man i Mørket ved et en-

kelt Hoved kan see hvad Klokken er paa et Lommeuhr, og skrive med dette lysende Væsen ligesom med Phosphor. Ved Steenbideren (An. Lupus) hos Ulkerne og mange andre (vist ikke de færreste som nogle paastaae) af Havets Fiske bemærkes dette Lys efter kortere eller længere Tid. Man seer endog noget lignende ved Sildesværmen, naar de klynge sig tæt sammen op mod Vandfladen af Frygt for de dem fra alle Sider ængstende Springere, da Havet paa den Strækning giver et stærkt Lys eller saa kaldet Sildeblixt fra sig.

Skinnet af den lysnende Nereide udmærker sig fra den øvrige Morild ved dets guulagtige Funklen, der skeer stødviis liig Bevægelsen af et meget hurtigt Pulsslag, og tiltager, naar Dyret ængstes, til den Grad, at det hele Legeme ligesom staaer i Lue og vedbliver at lyse faa Sekunder, da det ophører, men fornyes, skiønt svagere, naar den atter vedrøres. Hos adskillige Arter Eenøier (Monoculus) bemærkes ogsaa ofte en stærk Lysning. Mine Erfaringer ere vel endnu for faa til at slutte almindelig, dog forekommer det mig meget rimeligt, at den nedslugte Føde hos disse Dyr, blant hvilke saa mange har Huden giennemsigtig, kan giøre, at de til en Tid give et lysende Skin fra sig, som til andre Tider ikke bemærkes, samt at dette ved hurtigere Bevægelser kan yttre sig i stærkere Grad. I Følge Iserts Bemærkninger paa hans Reise til Guinea lyser Havet under Li-

nien

nien mere end mod Polerne, maaskee fordi de forraadnede dyriske Dele der ere i større Mængde. Jeg har kun sielden seet Morilden i den Mængde, at Havet i stille Veir i nogen Strækning har været oplyst, men almindelig sees blot lysende Punkter og smaa slangebugtede Linier, der ligesom søge at undflye, hvilket best bemærkes, naar man lader et Glas slæbe efter Baaden for deri at fange dem, da nogle meget let opfanges, andre derimod vanskelig.

Ved Nereiderne fortiener det ogsaa at anmærkes, at de efter almindelig Mands Mening er den egentlige Jægteorm, eller de der giennembore og forgnave deres Fartøier og Bolværker. Da en Slags Erfaring altid ligger til Grund for deslige Udsagn, saa kommer det som oftest blot an paa at lære at kiende Maaden, hvorpaa deslige Kundskaber ere erhvervede, for at indsee det Sande deri. Saaledes, naar den giennemborede Stok kløves, findes i Gangene efter Træboer-Pholaden næsten bestandig den almindelige Nereide (Nereis pelagica). Intet er nu vel naturligere, end at Arbeidet tilskrives denne især, naar man seer den fremstrække de stærke tangdannede Kiæber, og finder intet andet Dyr i Gangen end denne. At Nereiden ogsaa virkelig æder Træet, kan ikke omtvivles, da man finder Spaanerne i dens Mave og kan tydelig kiende de Gange, hvori den er eller har været, deels af de ligesom med en Knibetang afnappede Spaaner, og at Kalkskorpen, hvormed Pholaden

udforer sin Gang, er for største Deel borttæret, deels ogsaa ved den store Aabning deslige Gange har, udvendig som oftest beskyttede ved en Slags hudagtig Membrane.

Det er bekiendt hvor Træboer=Pholadens (Pholas Teredo Müll.) Yngel har fæstet sig til en Stok, der borer den sig strax indad, og udforer sin Gang med en meget fiin glat Kalkskorpe, der hindrer Ureenlighed at klæbe fast og tilstoppe Gangen. Denne Kalkmaterie afsondres af det kunstige afdeelte Rør disse Dyr udstrække i Enden af Legemet, og hvormed de pompe friskt Vand til Gellerne, og med dette formodentlig de smaa Dyr, der tilligemed Træet tiene dem til Føde. Inderst i Gangen sidder Pholaden omgivet af sin af 4 Stykker sammensatte kunstige Skal, og ligner noget Dyret i Muslingen, kun at den saa kaldte Tunge eller Fod gaaer her opad og er dannet som en Støder i en Morter. Dens Forretning synes være at glatte Hullet, som Pholaden ved sine idelige Bevægelser til Siderne udhuler ved Hielp af Skallens 2de øverste Bistykker, der til den Ende ere skarpe med skraa Furer udvendig. Huulheden, hvori Pholaden ligger, har ogsaa en Glathed man ikke kan andet end beundre. For at holde Uvedkommende fra Indgangen forænges denne ved 3 til 4 udad vendte Kalkringe, hvorved Hullet udvendig bliver meget lidet og vanskeligt at opdage. Faaer Nereiden dette først opdaget, aflader den ikke før den har søn-

der=

derbrudt disse, og trænger derpaa ind og fortærer Beboeren, saa at man ofte kan kløve forskiellige Stokke uden at faae nogen heel Pholade. Naar Nereiden har fortæret denne tager den tillige fat paa Træet og Kalkskorpen, hvormed Gangen er udforet, og synes befinde sig vel i denne fremmede Bolig. Det Særsyn ved Træormen eller Pholaden i de hollandske Diger, at deres Antal saa pludselig formindskedes, har maaskee havt noget lignende til Aarsag, at nemlig Nereiderne forøgedes betydelig og ødelagde disse.

I Selskab med Træboer-Pholaden og Nereiden findes næsten allevegne her ved Kysten en liden Art af Slægtet Cymothoa Fabr. (Tab. III. fig. 14. a. b. c. d.) som ved sin uhyre Mængde og ved det at Træet er dens eneste Føde, som det synes, giør lige saa betydelig om ikke betydeligere Skade, end Træboer-Pholaden, da den, ved idelig at arbeide sig indad i Træet, afskiærer Pælene saa aldeles, at Bolværket styrter sammen. Denne Art har Kroppen liniedannet, halv rund, tandede Fødder, Skioldet over Halen firkantet skraaliggende med 2de i Enden haarede Smaarør neden under; den kunde maaskee hedde: Lignorum corpore lineari semicylindrico; articulo ultimo plano tetragono, stylis caudæ duobus apice pilosis.

Størrelsen er omtrent 2 Linier og Farven guulagtig. Hovedet er næsten rundt med 4 treledede Antenner omtrent af Hovedets Længde og 7 sammenhobede Øine paa hver Side; Overlæben er langagtig

udskaaret; i Munden ere 2de korte brede tandede Kiæber og 2de smaa Ædespidser (palpi) neden under. Dens 14 Fødder ere stærke, sammentrykte og tandede med krumbøiet Kloe i Enden; de forreste ere kortere. Under det yderste firkantede, flade, skraalagte, bag lidet rundtakkede Skiold eller Leed over Halen fremstikke paa Siderne 2de smaa Spidser, og mellem disse 2de større Rør i Enden, omsatte med fine Haar og tienende uden Tvivl Dyret til Luftens Affsondring eller Aandedrættet. Æggene bærer Hunnen under Brystet i en Pose mellem de forreste Fødder.

Det vil sielden feile, at jo i Træ, som har ligget nogen Tid i Søen, findes Huller efter disse: henlægges et saadant Stykke i Vand, da, naar dette begynder at forderves, krybe de frem og døe; derimod kan de bierge sig længe i Træ uden for Vandet. Der findes sielden meer end een i hver Gang, og hvor der ere 2de ere de almindelig i Parring. De yngre mindre Nereider ere især disses værste Fiender, da de giennemskiære deres Gange og fortære især Yngelen. I Bergen, hvor for nogen Tid en heel Søebod styrtede i Havet, uden Tvivl fordi disse tilligemed Træboer-Pholaden overskar Pæleværket, fandtes de i stor Mængde, ligeledes paa Nordmør og i Nordland, samt flere Steder; hvor Træ lagdes ud i Havet, fandtes altid disse at være de, der begyndte og fuldendte dets Ødelæggelse.

Uag-

Uagtet dette Insekt ikke her staaer paa sin egentlige Plads, har jeg dog anseet den beqvemmest, da, uagtet Nereiden er den mindst ødelæggende i dette Selskab og arbeider som de andres aarvaagne Fiende, de altid findes samlede og man aldrig hører tale om den Skade Træ tager i Søen, uden at det tilskrives Siømakken eller Jægteboeret, der beskrives at være en Orm med mange Fødder, som i stor Mængde vrimler paa mudret Bund.

Tiden Træværk kan udholde i Søen er vanskelig at bestemme. Efter Tømmermester Henrichsens, en kyndig og retskaffen Mands Udsigende, blive nedrammede Pæle af 10 og flere Tommers Tversnit paa 2 à 3 og flere Favnes Dybde inden faa Aar ligesom afskaarne omkring ved Bergen, og nyt nedlagt Bolverk til Brygger og under Bygninger findes inden faa Uger angrebne: selv i Søen flydende Tømmerbomme eller sammenbundne Mastetræer fandtes efter et par Aars Forløb giennemborede. Allerede en Alen under udfaldet Søe eller Fiere sees Pælene hullede, men jo dybere jo værre. Ved Jægte og Baade maa det passes, at de hvert Aar trækkes paa Land og Ruret (lepades) samt de smaa Muslinger, der har heftet sig under dem, afskrabes, da ellers dette tiener disse Dyr til Lye, hvor de fortsætte deres Arbeide uden at bortrives med Bølgerne, saa at, naar en Baad ikke i nogen Tid har været efterseet, det undertiden hænder, at i det man sætter Foden i den gaaer hele Stykket ud.

Ikke alle Grunde ere lige fulde af disse Dyr: de skye, hvor ferskt Vand nedflyder, ligesom og hvor Grunden bestaaer blot af Stene; men hvor der er leeret eller mudret Bund ere de meest farlige.

Jeg kan ikke slutte denne Materie, uden i det mindste at berøre Spørgsmaalet om Muligheden at undgaae disse Ødelæggelser. De Bebreidelser nogle giøre Naturforskeren for hans Uformuenhed i at bortrydde enhver Anstødssteen for den menneskelige Egennytte, skee neppe af dem der kiende Grændserne for menneskelige Kræfter, og vide hvor mægtige Fiender han har at bestride: at afskiære dem Passet, naar man først veed, hvad Vei de vil tage, eller i det mindste lægge dem Hindringer i Veien, er maaskee det eneste man med Ret kan fordre. Midlet mod de ødelæggende Træorme kan derfor vel ikke blive andet, end det naturlige og bekiendte nemlig Forhudninger ved større Fartøier og ved mindre at holde dem rene og vel tierede. Hvad Bolværkerne angaaer, da var det uden Tvivl at ønske, at Regieringen ved de offentlige Bygninger, den vedligeholder langs Kysterne, vilde foregaae andre med det velgiørende Exempel, at lade disse, hvor det var muligt, bygge af Steen, da Varigheden upaatvivlelig vilde erstatte den større Omkostning, som ved den idelige Forbedring og Skovenes Aftagelse efterhaanden maa beløbe sig til langt større Summer.

Med

Med Nereiderne synes Naide Slægtet være saa nøie forenet, at hvis ikke Munden, som hos dette sidste er uden tangdannede Kiæber, skal udgiøre Skielnemærket, synes det vanskeligt at finde noget. Tvetydighed vilde maaskee best undgaaes, om de Nereider, der have Munden snabeldannet (proboſcideum) eller rørdannet (tubulatum) henførtes under Naide Slægtet.

Ved Grip fik jeg en særegen Art, Tab. III. fig. 15. a. b. c. med langt Suerør, 4 liniedannede fladtrykte Tentakler, dobbelte Papiller og penseldannede Børstefødder (proboſcide longa flexuoſa, tentaculis quatuor linearibus depreſſis, papillis geminis, ſetigeris, penicillatis). Den ligner aldeles en Nereide, Suerøret og Tentaklerne allene undtagen. Fra Tunge-Naiden (Nais proboſcidea) er den ganske forskiellig, og fortiener vel ikke Plads under dette Slægt uden med foranførte Vilkaar. Størrelsen er omtrent 2 Tommer, og Huden grønagtig giennemskinnende. I Halen har den som sædvanlig 2de Traade og omtrent 150 dobbelte Pedunkler paa hver Side, der endes hver med et Bundt Børster. Foran i Panden har den 2de sorte Pletter eller Øine, og fire Traade paa hver Side; men i Stedet for de oliven eller bægerdannede (urceoli) har den 2de Par brede flade liniedannede Tentakler, og, hvad der især udmærker den, neden under et besynderlig dannet Suerør eller Snabel, sammensat af en stor Mængde Muskelfibre

med en Skiønhed og Orden, hvis Lige man vanskelig finder. Ved Tilheftningen er det udvidet, kugeldannet, bliver siden smalere af jevn Vidde indtil mod Enden, hvor det atter udvides med en stærk rynket Kant, hvorfra en Mængde Fibre gaae ud og ligesom ved et Slags Kurvemager Arbeide sammensætte den oven afskaarne Keglehuulhed, hvormed det endes. Mod Døden skiltes det fra Dyret og røbede endnu Muskelbevægelse.

De 2de Slægter, Amphitrite og Terebelle, ere uden Tvivl vanskelige at skielne fra hinanden efter den nye Udgave af Systemet, hvor Synonymerne ved de fleste Arter af den sidste vise, at Forfatterne har været af anden Mening end Udgiveren. Det var maaskee ogsaa her bedre om Navnet Terebelle indskrænkedes, og allene tillagdes dem, der have et Laag fæstet til en Bindseene, hvormed de sperre deres Huse, og derimod de med simple, eller grenede, eller fryndsede Traade om Hovedet henførtes til Slægtet Amphitrite, med Underafdelinger efter Traadenes Forskiellighed (cirrhis simplicibus & cirrhis fimbriatis sive plumosis).

Ved Molde fik jeg en Amphitrite med en dobbelt Rad lange i Enden børstedannede Smaaplader om Hovedet og furet trumledannet Snabel (capite paleolis aureis apice setosis bifariam cincto, proboscide cylindrica sulcata).

Stør-

Størrelsen er henimod 2 Tom., tyk for oven og spids mod nederste Ende. Farven graaagtig guul med smaa vortedannede Ujevnheder. Paa Siderne af dens 30 til 40 Ringe flade i Enden børstedannede Fødder, og oven paa begge Sider omkring Hovedet en dobbelt Rad af omtrent 12 i Enden børstedannede skinnende gule smaa hornagtige Blade, mellem hvilke Dyret udstrækker en rød kiødet trumlerund Snabel med Mundens Aabning i Midten under den smaabugtede Overlæbe, og Underlæben med 2de Udskiæringer over hvilke saaes 2de Fordybninger. Gadborets Aabning var stiernedannet; den ligner Müllers Am. plumosa meget, dog uden at jeg hos denne kunde opdage de 2de leeddannede Traade eller Tentakler. Naar den aabnede Munden saaes en Slags skuffeldannet Tunge ikke ulig den hos Sneglene.

Uden for Christianssund fik jeg en anden ved sin Skiønhed særdeles udmærket Amphitrite, med giennemsigtig Huud, sølvfarvede viftedannede Plader omkring Hovedet, grønne kiødede Spidser om Munden, og neden under 2de korte, liniedannede, flade Traade (pellucida palleolis argenteis flabelliformibus cirrhis brevibus, tentaculis? duobus linearibus apice emarginatis) Tab. III. fig. 16. a. b.

Størrelsen er lidet over 2 Tom. Hovedenden tyk, oven i ligesom afskaaret. Huden er giennemsigtig grønagtig, deelt i omtrent 40 Ringe med penseldannede Børstefødder paa Siderne; omkring Mun-

den

den sidde adskillige trinde grønfarvede Spidser eller Traade, og over dem 2de liniedannede, flade i Enden udskaarne Lapper eller Traade, som synes være et Slags Geller, da en stor rød Aare fra den opstigende Pulsaare løber igiennem dem. Naar Huden opskiæres, sees rundt om Maven hænge omtrent 12 pæredannede gryneede gule Smaalegemer, som paa den ene Side har en stærk Blodaare, der spreder sig i dem; de hænge sammen ved Gange fra den spidse Ende; disse ere maaskee disse Dyrs Æggestokke. Maven er pæredannet, rødbruun, ligesom ogsaa Spiserøret og den i nogle Bugter liggende Tarmkanal med et lidet Gadboer i Enden.

I Havbugterne omkring Glæsvær ved Bergen fandtes i leeret Bund en Amphitrite, som kun deri var forskiellig fra Confer. Müllers Amphitrite cristata, at Traadene vare næsten af Legemets Længde, og de høirøde, grenede Duske eller Geller 4 i Antal; den var tillige henimod 3 Tom. lang, og havde henimod 50 Ringe. De Amphitriter med fryndsede Traade om Hovedet have ved disse et udmærket og prægtigt Udseende, og udgiorde maaskee bedre en særskilt Underafdeling. Beboerne af Serpulen eller Ormrøret (Serpula Linn.) eller den egentlige Terebelle, adskille sig deri, at de have et Laag fæstet til en lang Bindseene, og ved dette kan sperre sit Huus, vid. Terebella lapidaria Schwed. Abhandl. 1754, Tab. III. fig. A-E. Beboeren af Dentalierne (dentalium)

talium) ligner ogsaa noget dette Slægt, men er uden Tentakler.

Blant Dyrene i den Familie, som har Legemet ligesom forsynet med Arme (corpore brachiato) synes Slægtet Triton her best at følge. Da jeg endnu ikke har fundet nogen Triton uden for Lepas eller Ruur Slægtet, kan jeg ikke omtale uden dets Beboere, og vil her nedskrive, hvad jeg har iagttaget ved den almindelige Lepas eller Biergruur (lepas balanoides); da, uagtet Prof. Strøm allerede i oftmeldte 10de Deel af D. V. S. Skr. har beskrevet Dyret i den efter ham benævnede (lepas stroemia), vil dog uden Tvivl adskilligt være at tilføie.

Dyret, som beboer den af 6 opretstaaende Stykker sammensatte Skal (lepas balanoides), fæster sig formedelst Huden, der indvendig beklæder dem og danner Bunden neden under saa fast til Stene og andre Legemer, at det ei uden Møie fraskilles. Oven i beskyttes det ved et af 4 Stykker sammensat skraalagt Laag (operculum) fæstet til den tykke brune Huud, i hvilken den aflange med hvid Kant omgivne Aabning til Huset findes. Fra Siderne af Dyret sprede sig 2de stærke Muskler i denne Huud, og Laaget kan formedelst dets 4 Stykkers retvinklede Sammenfældninger, og at Kanterne bevæge sig over hinanden, ved disse meget hurtig oplukkes og atter nøie sperres; ligesom ogsaa 4 stærke Muskler fra Skallens Fodstykke op til hvert af disse Stykker tiene til at holde Laaget i

sin

sin Stilling. Naar Huset er løsrevet, sees i Bunden 2de Smaalegemer optage det hele Rum og slutte sammen efter Længden; de ere forenede med Dyret ved meget fine Traade, og tiener det ligesom et Par Puder at ligge paa; de synes heller ikke at beskadiges, naar Dyret udtages. Disse ere gule, og sees under Mikroskopet at bestaae af en stor Mængde æglignende Legemer, der vises at være fulde af en kornet Materie. Prof. Strøms Mening, at disse ere Dyrets Æggestokke, mangler ikke Sandsynlighed, kun synes de i Forhold at være meget store, ligesom jeg og har fundet dem saavel i halvvoxne som fuldvoxne.

Dyrets Størrelse uden disse er sielden over 4 Linier. Maven og Tarmkanalen ere bøiede mod hinanden i Form af en Hesteskoe, saa at Munden og Gadboret komme begge til at sidde i den ligesom tvers for afskaarne Ende, hvor de saa kaldte Arme eller Tentakler findes. Antallet af disse er undertiden noget forskielligt; i de Exemplarer jeg undersøgte sad 3 Par paa Siderne i en Runding over Munden, 2 Par kortere paa Siderne af Munden, og de 2 Par korteste, hvoraf det sidste Par lignede noget en Krabbesax, bagest ved Gadboret. De have alle et kort af nogle Leed bestaaende Rodstykke, af hvilket udspringer 2de buekrumme i Knuder eller bruskagtige Leed afdeelte Arme, der paa den indvendige Side ere bevoxne med korte Haar. Kun de øverste 6 Par ere længere end Legemet. Dyret kan med en forunderlig

Hur=

Hurtighed vikle disse sammen i en Snekkelinie og atter udvikle dem, da de sammenvendte Buer danne en Slags Hvelving, i hvis Bue Munden sidder; nemlig i en Tverfold Huden her danner findes en ulige kantet Aabning, der gaaer ned i Maven. Imellem det øverste Par Arme udspringer et af en Mængde Ringe sammensat kunstigt Rør, der er tykkere mod Roden, men meget smalt mod Spidsen, og med enkelte fine Haar paa Siderne. Det kan udstrækkes til en Fravidde meer end dobbelt saa lang som Legemet, og er giennemboret i Form af en Snekkelinie. Giennem den tynde Huud, som omgiver Indvoldene, sees en fiin slangebugtet ulige tyk Kanal eller Tarm af blendende Hvidhed at ligge en paa hver Side af Maven og Tarmkanalen, og støde ikke sammen uden ved Roden af ovenmeldte Rør; den hvide melkagtige Saft eller Vædske, de indeholde, gydes, naar man trykker Dyret, giennem Rørets spiralvundne Gang udaf Spidsen af dette. Almindelig sees Røret ligge bøiet til Siden af Legemet paa det omtalte Par gule Indlemmer eller grynede Legemer. Af dets kunstige hensigtsmæssige Indretning er det høist sandsynligt, at det henhører til Fremavlingen; men om det er Sædvædske der indeholdes i den fine bugtede Kanal, og Røret altsaa tiener til Befrugtningen, eller det er Æggestokkene, og det i Følge deraf tiener til Æglægning, er mig ikke muligt at bestemme, da Reisen ikke har tilladt mig at have dem saa længe levende, til

jeg

jeg heri kunde faae Overbeviisning. Naar Huden opklippes, sees det kegledannede Hierte ligge op mod Ryggen over Maven, og sende en stor Aare opad og een nedad; men Geller eller noget lignende med dem er vanskeligere at opdage. Af den kunstige Indretning ved Armene eller Tentaklerne fristes man til at troe, at disse ogsaa for en Deel ere bestemte hertil, og at Knuderne, som ofte svulne og atter slappes, modtage Blodet for at bringe det i den fornødne Berørelse med Vandet. Mundens Huulhed er meget liden, Svælget kort, og aabner sig i stærk rummelig brunfarvet Hudsæk eller Mave, der bøier sig opad i en Slags Tarmkanal, der næsten er af samme Vidde som Maven, og er maaskee ikke at ansee for andet. Den endes med et lidet Gadboer mellem det bageste Par korte Arme. Naar Dyret søger Føde, oplukkes Laaget, det udvikler Armene, og, naar det mærker Bytte, krummer dem meget hurtig sammen og trækker Fangsten, naar den ikke er for stor (thi den bemægtiger sig undertiden smaa Snekker) ind i sin Bolig, hvor den lukker for sig. Dyret kan leve flere Dage paa det Tørre, uden Tvivl fordi det tilsperrede Huus imidlertid hindrer Vandets Bortdunstning.

Det fortiener maaskee ogsaa at anmærkes, at paa Glaspladen, hvor disse Dyr vare anatomerede, mærkedes, foruden Kogsaltets, ogsaa hyppig Salmiakens blomstrende retvinklede Crystallisationer.

Blækspruten (Sepia) udmærker sig vel blant Dyrene i denne Klasse ved det benede Væsen, der understøtter Ryggen, samt ved dens meer sammensatte Lemmebygning, der formedelst dens betydelige Størrelse her bliver synligere, end i de foregaaende Slægter; dog vilde det uden Tvivl blive vanskeligt at finde et meer passende Sted for den end dette blant Ormene, som den hidtil har havt; ligesom ogsaa Øiesynet let vil overbevise enhver om, at deres Mening, der ansee de øvrige Orme for at være saa ganske simple og usammensatte, grunder sig mere paa Mangel af tilstrækkelig Kundskab, end virkelig i Naturens Indretning.

Det er mærkværdigt, at Blumenbach paa Grund af troværdige Vidners Forsikring stadfæster det gamle Sagn om disse Dyrs Spring ud af Vandet; de findes som bekiendt i stor Mængde i Fiordene her ved Kysterne, og komme i Hundedagene op mod Vandfladen; men endnu har ingen, saavidt jeg har kunnet spørge, seet dem hæve sig med Kroppen over Vandet. Den Kraft, hvormed den udsprøitede Vandstraale maa virke paa Vandet, for at hæve en Tyngde som Blæksprutens Legeme i Veiret, synes ikke være let at begribe. Endnu besynderligere er Olavius's Bemærkning i hans Beskrivelse over Skagen, hvor der (pag. 149) siges, at Kolkrabbens eller det molluscum sepia loligo ynkelige Hylen fuldkommen kan høres en halv fierding Vei, naar det bliver

jaget paa Land af Graasei eller andre lige saa farlige Efterstræbere. Lad være Afstanden her kunde være noget rummelig tagen, saa maa dog blot fornemmelig hylende Lyd være vanskelig at begribe, hvor Lydens Redskaber mangle. Det er ogsaa ligesaa lidet lykkedes mig som andre, jeg har talt med, her ved Kysterne at høre nogen Lyd af den, uden den som følger med Udsprudning af Vand, nemlig naar den til sit Forsvar udkaster den sorte Vædske.

Blant disse Dyrs mærkværdige indvortes Dele, som Svammerdam allerede med den ham egne Nøiagtighed har beskrevet, er Sammensætningen af Krystallindsen i Øiet vist ikke den mindste Mærkværdighed. Denne bestaaer nemlig af 2de Stykker; det yderste mindre er en Meniscus med den convexe Side vendt udad, hvis Giennemsnit eller Tykkelse forholder sig til Tversnittet, som 1 til 3. Det inderste større ligeledes fladt paa den ene Side, og stærk ophøjet paa den modsatte, saa at Tykkelsen her er lige i Forhold mod Tversnittet. Det yderste var i Øiet af den almindelige Blæksprute (Sepia loligo) i Giennemsnit 1 Linie, og i Tversnit 3 Linier. Det inderste 3 Linier i Giennemsnit og ligesaa meget i Tversnit.

Begge ere meget klare, og giøre i Mangel af andet en mikroskopisk Lindses Tieneste; hvad Virkning de sammensatte giøre, vilde best kunne bedømmes, om en Optikus forsøgte en lignende Sammenføining.

ning. Høreredskaberne, som nogle tillægge dem, har det endnu ikke villet lykkes mig at opdage.

Lernæe-Slægtet (Lernæa Linn.) skielnes maaskee bedre fra de foregaaende ved dets besynderlige nedhængende Æggestokke, end ved de saa kaldte Arme eller Tentakler, der hos nogle Arter ikke synes være andet, end den i Folder eller Lapper deelte Huud omkring Munden. Saaledes ere de hos den Art Prof. Strøm i Sundm. Beskr. 1ste Deel 167 Side har beskrevet og aftegnet paa 1ste Tavles 7de og 8de Figur. Da ingen af de i Systemet anførte Arter fuldkommen passe, og Synonymet er udeladt, vil det vel ikke være overflødigt atter at anføre, at den udmærker sig ved aflangt Legeme, bugtet Læbe, trumlerundt huult Rygskiold, kugledannet Hale og trinde jevntykke Æggestokke (corpore ovali, labio ſinuato, thorace cylindrico, perforato longo, cauda globoſa ovariis teretibus). Størrelsen er almindelig 4 Linier, nemlig den dobbelte Æggestok 2de og Legemet 2de Linier langt og 1 Linie bredt. Farven er hvid, Munden sort, og Æggestokkene rødgule. Huden er tyk giennemskinnende, og sees under Mikroskopet at være fuld af en Mængde Porer eller Aabninger fra en Mængde til hinanden stødende eller anastomoserende Kar. Munden er liden med sorte hornagtige Tænder indvendig, med hvilke den holder sig saa fast til Huden af Torsken, især under Hovedet, at den vanskelig faaes løs uden Huden medfølger. Omkring Munden

er Huden hos denne Strøms Lernæe udvidet i en bugtet eller foldet Læbe, i Stedet for de grenede Arme hos Gelle-Lernæen (branchialis). Besynderligt er det trumlerunde aabne Rør, som er fastvoxet til Dyret over Halsen eller Spiserøret, men hænger i øvrigt frit ned over Ryggen af lige Længde med Legemet. Prof. Strøm kalder det Hielmen, og Linné Rygskioldet (Thorax). Dets vigtigste Nytte er formodentlig at giøre Gellernes Forretning. Mundhulen er kort, men Spiserøret langt og bøiet. Maven er stor af lige Længde med Legemet, og endes med en kort lige Tarmkanal, der aabner sig med Gadboret i Enden af den kuglerunde Hale, der sidder neden under foran mellem den dobbelte Æggestok. Denne, som bestaaer af 2de trinde lige nedhængende Legemer, staaer ved en kort Gang i Forening med Legemet, og de modne Æg eller Rognen synes udkastes giennem Gadboret.

Iblant de Slægter, der have Mundens Aabning mod Legemets øverste Ende, er Ascidien uden Tvivl et af de mærkværdigste. Mange, især de større Arter af dette Slægt, hvor Huden er ugiennemsigtig, have et saa uformeligt og simpelt Udseende, at efter dette at dømme vare disse Dyr kun en enkelt Tarm eller Huudsæk med 2de Aabninger. Ved adskillige af de mindre Arter derimod kan det iboende Dyr giennem den tynde giennemsigtige Huud nogenlunde iagttages; men til anatomisk Undersøgelse er ingen bedre skikket end den pungdannede Ascidie eller Søepungen

(Asc.

(Asc. intestinalis). Denne tages nemlig ved Roden, eller hvor den sidder fastvoxet, og holdes saaledes, at Dyret synker lidet frem, da den udvendige Huudpose neden for dette kan overklippes, og derefter vrænges ligesom en Finger i en Handske over Dyret, med hvilken den ikke er stærkt forenet uden yderst ved de 2de Aabninger, og den Kanal, der udspringer neden for Munden, fra et graat Indlem, der synes være et Slags Kalkgiemme med Farvegiemmet i Nærheden. Denne ydre Huud er af et Slags fast gallertagtig Sammenhæng, og giennemvirket med en Mængde nærende Kar, omtrent som den saa kaldte Kappe hos Dyrene i Tveskiællene, med hvilken den i Henseende til Stedet den indtager ogsaa har nogen Lighed. Pungen findes almindelig befæstet til andre Legemer med den tungere Ende, hvori Dyret ligger, dog synes det tilfældigviis løsrevet ikke derfor berøves Evnen atter at befæste sig paa et andet Sted, da giennem tydelige Gange i Bunden af Pungen afsondres et seit dyriskt Liim, hvorved den fastklæbes. Oven i har den 2de rynkede halsdannede Aabninger, hvoraf den noget ængere paa Siden sidder lavest. Foruden den stærke Lukmuskel, hvormed enhver af dem i Nødsfald sperres, sidde ogsaa inden for dem 6 saa kaldte Tænder eller egentlig liniedannede Huudkapper af høirød Farve i Form af en Stierne. Disse besidde Følelse i høi Grad, som mærkes hos det levende Dyr, der i Vandet har Aabningerne aabenstaaende, men naar

noget fremmedt rører disse Kapper, trækkes de ned sammen og Aabningen lukkes. Ved disse Kapper er den omtalte Pung ogsaa især forenet med det iboende Dyr, der har et besynderligt omdreiet Leie, nemlig: inden for den lavere Aabning paa Siden danner en fiin Huud Gangen ned mod Dyrets Mund, der ligger neden for det midterste af Pungen, og er omgivet med en foldet Huud. Den gaaer med et langt Spiserør ned i den store ægdannede Mave, der aabner sig i en viid Tarmkanal, hvilken efter enkelt Ombøining gaaer opad og endes henimod den anden øverste Aabning med et stort Gadboer, omgivet af en stærk foldet Huud. Omkring og under Maven i den Bugt Tarmkanalen her danner ligger Leveren, og over den Kalk- og Farvegiemmet. Her ovenfor begynder de store bladdannede Geller, der naae lige op mod den øverste Aabning, og ere af lignende Bygning med dem i Tveskiællene. Hiertet ligger mellem disse neden ved deres Udspring, næsten ligedan som hos Muslingen bag ved Tarmkanalen, kun at Gellerne her ikke vende foran, men bag ad mod Ryggen. Foran langs opad og oven for den lige Tarm ligger en smal nederst noget tykkere Pose, der endes med en særskilt Aabning i Nærheden af Gelleaabningen eller den øverste Aabning, hvorigiennem tillige Excrementerne udkastes. Denne Pose er i Foraaret fuld af en stor Mængde rødgule æglignende Smaalegemer, og synes rimeligst at være Ascidiens Æggestok.

Bohad-

Bohadsches Anmærkning (i Slutningen af 7de Kapitel) om disse Dyrs Fremavling og den 5te og 6te Figur paa 10de Tavle i ovenmeldte Verk strider vel herimod, da Forfatteren er af den Mening, at Ascidien er et Plantedyr og formerer sig ved Knopeskydning; men da han lidet neden for siger, at han har bemærket noget lignende ved forskiellige Arter Østers, som findes ligeledes forenede med hinanden, saa kan denne Bemærkning let oplyses af det ikke usædvanlige, at Ascidiens Yngel undertiden sees at være klæbet fast til Siderne af den gamle Ascidies Pung. Jeg har derimod endnu ikke seet dem naae giennem Huden, men ligesom ved Østers at under Rognens Gydning tilfældigviis enkelte ere blevne fastklæbede til Dyrets Bedækning i Stedet for andre Legemer.

Blant de Arter, der have Huden giennemsigtig, udmærke adskillige sig ved de skiønneste Farver, især af guult og rødt, der giennem en Mængde grenede Kar sprede sig i Huden. Den røde Farvematerie er i den aarede Ascidie (venosa) hvis Hudpose er af meer end sædvanlig Fasthed i den Overflødighed og saa fæstende, at den til Forsøg med Bløddyrenes Purpurvædske forekom mig meest passende.

Den skiønneste af Arterne er uden Tvivl den spadedannede (lepadiformis), som Conf. Müller allerede har beskrevet, men som forekom mig tvetydig, da de 2de Exemplarer jeg fik ved Glæsvær, havde;

foruden de 2de Aabninger oven i, ogsaa Aabning neden under, ligesom og Dyret forekom mig forskielligt fra det i de øvrige Arter, da det i Forhold var meget lidet og laae i Skikkelse af en liden bruun Nød med guul Indfatning i den smale rørdannede Ende; oven i den flade urnedannede Deel laae Gellerne ligeledes med guul Indfatning. Da begge disse laae løse, da jeg fik Øie paa dem, og i Udseende vare saa forskiellige fra Ascidierne, ansaae jeg dem næsten for meer at henhøre til Slægtet Salpa, og saae først siden at det uden Tvivl er den samme, som Systemet anfører under Navnet Asc. lepadiformis.

Mængden af den seige liimagtige Vædske, der affondres især i Bunden af Pungen hos Ascidierne, maae den Besynderlighed ved den skiælsamlende Ascidie (Asc. conchilega) tilskrives, at den nemlig, naar man faaer den op af Bunden, seer ud som en Klump Skiælsmul, der kun ved Vandet, den udsprøiter, røber at den lever.

Naar Linné ved adskillige Slægter blant Tveskiællene kalder Dyret, der beboer dem, Ascidie, da billiger Undersøgelsen i alle Henseender denne Benævnelse langt mere, end som ved nogle af dem at kalde det iboende Dyr en Snegl eller en Tethys. Forskiellen mellem Ascidien og Beboerne af Tveskiællene, vil dog ved Sammenligning findes at være for stor til, at denne Lighed kunde beholdes, og bedre var det maaskee at ordne de sidste i et særskilt Slægt, da Afvigel-

gelſerne, ſom fornemmelig have Sted i Fodens Skikkelſe, lettere kunde overſees.

Beboerne i den afſtumpede Mye eller Sandſkiællet (Mya truncata) ligne i Udſeende meeſt Aſcidien, da Kappen er ſammenvoxet foran, paa den korte Spalte nær for Munden og Foden. Over Gadboret danner Kappens Bræmme en ſtærk rynket Krands, i hvilken der findes 2de Aabninger ligeſom hos Aſcidien. Den tynde Membrane eller Epidermis, ſom bøier ſig tilbage over Randen hos Tveſkiællene, gaaer her ualmindelig langt ind over Skallerne, og danner ligeſom et 3die Betræk, ſom her bliver ſaa meget nødvendigere, da den kalkagtige Skal er tynd og løs af Sammenhæng. Denne tilſyneladende Lighed taber dog meget ved at underſøge Dyret ſelv; thi dette har Foden, Læber eller Tentakler, Geller og øvrige Indlemmer af megen Lighed med det i Muſlingen.

Actinierne befæſte ſig ikke ſom det foregaaende Slægt til et Sted, men har en fremſkridende ſkiønt meget langſom Bevægelſe, der beſt iagttages, naar den fanges paa et Stykke Bladtare, og dette kaſtes tilligemed Dyret i Glaſſet, da man ſeer dem forlade Bladet for at fæſte ſig til Glaſſets Sider. Foden eller den underſte ſlibrige Flade antager da en udhulet eller concav Skikkelſe, hvorved den holder ſig ſaa faſt, at naar man vil rive den løs ſkeer det vanſkelig, hvis den ikke løsner ved førſte Stød. Dens meget lang-

somme Fremskridning skeer almindelig i en spiral Linie.

Ligheden mellem Actinierne og Polyperne er ved flygtig Undersøgelse temmelig stor; selv dette, at de kiødede Pigge hos Actinierne ere excentriske, er ved adskillige Arter ikke tydeligt. Saavel hos den rosenrøde (rufa), som hos den læderfarvede (crassicornis), kan de neppe kaldes saa uden for saavidt de sidde i Kanten af den Bræmme Huden oven i danner, og som, i det den udvikles, antager et bølgedannet Udseende. Forskiellen mellem Traadene eller Piggene hos Actinien og Polypens bøielige kunstige Arme eller Tentakler er større, og hvad der især udmærker nogle Arter af Actinien (f. Ex. Act. senilis) er den besynderlige Egenskab, at naar de stærkt vedrøres, trække de sig sammen og udskyder giennem Hudens fine Aabninger en stor Mængde lange bugtede hvide Traade, hvorved den faaer et besynderligt laadent Udseende. I Henseende til indvortes Bygning vilde Forskiellen vel endnu være tydeligere, ifald Polypens fine Legeme tillod nogen ordentlig Sønderlemmelse. Hvad Actiniernes Indvortes angaaer, da kan jeg endnu ikke levere den saa fuldstændig som jeg ønskede. Igiennem Huden, som omgiver den rosenrøde Actinie, skielnes adskillige opretstaaende Blade. Om Vandet giennem Hudens fine Aabninger meddeles disse, og om de altsaa giøre Gellers Tieneste, tør jeg ikke afgiøre, men rimeligt forekommer det mig. De kegledannede Spidser

ſer i Huden omkring Munden ligne noget dem bag i Kanten af Bremmen hos Muſlingen; deres vigtigſte Tieneſte ſynes være at gribe og faſtholde hvad Bytte der forefalder; dette indvikles med denne Huud og neddrages mod Munden, ſom aabner ſig i Midten med en langagtig Spalte; her knuſes det mellem Aabningens ſtærk furede Sider, og bringes ned i Maven for at fordøies ved Hielp af en ædende noget ſtinkende Vædſke, ſom der affondres, hvorpaa det overflødige udkaſtes giennem ſamme Aabning. Naar Huden opklippes, ſees omkring denne faſte Deel af Munden 6 meget ſtærke Muſkler, der meget befordre denne Forretning. Uden om rundt omkring Maven hænger den fryndſede Æggeſtok, hvortil Yngelen fæſtes ligeſom hos Meduſerne, hvorom neden for ſkal tales. Foruden Søe-Inſekter, Bløddyr og ſmaa Skaldyr, hvoraf den nærer ſig, findes den undertiden ſidde med Bladtaren i Munden og faſtholde den med Piggene, naar det tages fra den findes det halv opløſt ſaa langt det naaede ned i Maven.

Under denne Afdeling er ogſaa henſat i Gmelins Udgave af Syſtemet et Slægt, ſom kaldes Pedicellaria, hvoraf der nævnes 3de Arter, ſom alle findes paa det almindelige Igelkiær (ech. eſculentus); men uagtet deres beſynderlige Skikkelſe og at de røbe en meget ſtærk Muſkelbevægelſe, der vedvarer noget efter de ere afrevne, troer jeg neppe de kan anſees for ſærſkilte Dyr, men heller for henhørende til Igelkiærets

rets Lemmer. Ligesom de større kalkagtige Pigge have deres bestemte Knop paa Dyrets Skal, hvorover de bevæges, har ogsaa den store Mængde af disse sine bestemte mindre Knoppe, nemlig over enhver af de smaa, der sees mellem de store Knoppe, findes en Pedicellarie og kan let opdages endog paa de tørre Igelkiær, der endnu have sit tynde rødfarvede Huudbetræk, i hvilket Piggene ere befæstede. I Følge heraf vil det vel være meer passende at omtale disse Dele i Beskrivelsen over Igelkiæret.

Terebellen (Terebella Linn.) og Holothurien, som udgiøre den Afdeling, der har Legemet foran omgivet med Tentakler, synes, dette undtagen, ikke at have nogen Lighed med hinanden; derimod ligner Terebellen, som ovenfor anført, Slægtet Amphitrite meget.

Et Snyltedyr, almindelig over en halv Tomme, langt og hvor det er tykkest 2 Linier i Tversnit, findes undertiden i tomme giennemborede Snekker, især i den saa kaldte Pelekan Fod (Str. pes Pel.) og i Dentalier, hvor man kan haabe at træffe det, naar de uden paa ere fulde af Ridser og oven i har Skiælsmul og Leer, Tab. III. fig. 17. a. b. Farven er guulbruun med mørke smaa ophøiede Punkter paa den nederste langagtig ægdannede og lidet bøiede Deel af Legemet.

I Vandet udstrækker det et trindt næsten jevntykt Rør eller Snabel, der er meer end dobbelt længere

gere end Legemet, og har Mundens Aabning yderst i Enden af sammes knoppedannede Hoved; lidet neden for og omkring denne hænge en stor Mængde korte traaddannede Tentakler. Denne Orm er vel ganske forskiellig fra Slægtet Terebella Lin., men ordnes uden Tvivl med større Ret under denne Afdeling, da den altid findes uden Skalbedækning, og har egentlig de traaddannede Tentakler, som Systemet tillægger dette Slægt. I øvrigt er den meget kiendelig ved sit trinde bøiede og næsten snækkedannede Legeme og det lange Rør eller Snabel, der kan trækkes ganske ind og skiules i Legemet (corpus nudum teres falcatum; Proboſcis cylindrica elongata retractilis; Os in extremitate antica globoſa cincta tentaculis plurimis capillaribus). Jeg har ikkun denne ene Art, som har smaavortet Huud og er smudsguulfarvet. I Begyndelsen forekom den mig at have nogen Lighed med Slægtet Sipunculus, især da den havde en meget liden Aabning paa Siden af Legemet, men da dette Slægt ei har Tentakler, maatte Slægtmærket for Sipunculus forandres efter foranførte Beskrivelse, hvis det skulde passe til denne.

Holothurierne ere saavel i Indvortes som Udvortes ulige de foregaaende Slægter; derimod er der nogen Overeensstemmelse mellem dem og Igelkiæret, med hvilket de ogsaa have noget lignende i Gangmaade, da de nemlig ved deres mangfoldige rørdannede Fødder fremslæbe og fastholde deres Legeme.

Yderhuden er meget fast, tyk og elastisk. Dens stærke Sammenkrympning, naar den opskiæres, forøger ikke lidet Vanskeligheden ved deres Anatomie, og giør den ved de Arter, der have Huden særdeles tyk, f. Ex. den læderagtige (H. pentaites) næsten umuelig. Med den saa kaldte prægtige (elegans) skeer det derimod lettere, især naar man lader den døe i fersk Vand.

Et i 5 Rader, med netdannede Aabninger efter Længden inddeelt Legeme, med bløde af elastisk ringdannet Huud sammensatte Fødder, Overdelen eller Ryggen mørkere farvet end Underdelen, og en rundagtig Huulhed inden for Gadboret, udaf hvilken Vandet udsprøites, synes være fælles for alle Arterne, hvis Antal uden Tvivl derved er forøget, at disse Dyr antage en noget forskiellig Skikkelse, eftersom de meer eller mindre udvikle deres Legemer, hvorved ofte baade Tegning og Beskrivelse blive noget afvigende. Det Exemplar af den prægtige Holothurie, hvis Anatomie her omtales, var død omtrent 6 Tommer lang, men udstrakte sig, medens den levede, næsten en halv Gang længere; dens guulbrune 20 Tentakler vare mod Enden indknebne, hvor de udbredte sig i en med 5 til 6 Lapper grenet Dusk. Munden er langagtig med en stærk Læbe; den trækkes tilligemed Tentaklerne ganske ind, naar Dyret mærker Fare. Hudens svage Rosenfarve oven paa, som neden under gaaer over i det hvidagtige i det blaa spillende, er ikke hos alle

Exem-

Exemplarer lige skiøn; men de kegledannede rødladne Huudpapiller findes hos alle især langs ned paa hver Side af Overdelens eller Ryggens 3de Rader. Omkring de mange netdannede Aabninger paa Siderne udstrækkes den Mængde rørdannede elastiske Fødder, som de bruge paa samme Maade, som Søestiernen og Igelkiæret anvende de ligedanne Redskaber. Jeg har endnu ikke seet disse Dyr svømme, formodentlig maa det skee ved Hielp af Tentaklerne og Vandet, som støder ud giennem Bagenden, da denne Bevægelse ellers formedelst dens uskikkede Lemmebygning er vanskelig at begribe. Naar Huden opklippes, sees omkring Munden et meget kunstigt kalkagtigt Stykke eller Krone, lig den Deel, som hos Igelkiæret kaldes Lygten, hvorvel ikke fuldkommen saa kunstig eller sammensat. Imellem de 5 Stykker, der sammensætte denne Deel, udspringe nogle nervelignende Traade; den synes derfor være Hiernens Sæde. Da denne Deel er større og bedre at undersøge hos Igelkiæret, vil jeg nøiere omtale den ved samme. Spiserøret er meget langt og rynket; ved dette hænger lidet neden for Munden et Knippe af mangfoldige traaddannede trinde glanduløse Kar, i Form af en Dusk Fryndser. De begynde fra en fælles Gang, der aabner sig i Spiserøret, og deles strax i omtrent 24 Hovedgrene, hvoraf de 12 mindre vare høirøde, de 12 større derimod blegere; disse dele sig atter i mangfoldige lange Sidegrene, der naae neden for Midten af Legemet.

Stedet

Stedet de indtage og deres Sammenhæng med Spiserøret giør det høist sandsynligt, at de modtage og affondre fra Blodet en Vædske, maaskee til at befordre Fordøielsen og erstatte Mangelen af Lever og Galde, som man ikke seer Lighed til hos disse Dyr. Det lange Spiserør gaaer over i en rummelig Mave af lige Længde, der først bøier sig opad og siden nedad i en kort smal indknebet Tarm, der er forskiellig fra den lige Tarm ved den sidstes større Tykkelse; denne aabner sig i den stærke muskelagtige Huulhed, hvormed Legemet endes, og hvorigiennem Ureenligheden tilligemed Vandet udstødes af dens med stærk Lukmuskel forsynede Aabning. Maven og Tarmkanalen er fæstet til Huden med et fiint meget svagt Kryds (mesenterium), der brister ved voldsom Behandling og som oftest naar Dyret døer, hvorpaa Indvoldene træde ud, ofte giennem Munden og endnu oftere giennem den bageste Huulhed, hvis den ikke tages forsigtig.

Uagtet faa Dyr have saa stor Mængde omløbende Vædske eller Blod, som Holothurien og Igelkiæret, saa er dog det egentlige Hierte hos disse Dyr vanskeligt at opdage, ifald det ikke er det store blæredannede Beholdkar lidet neden for Kronen, fra og til hvilket løbe adskillige mindre Kar, og som staaer i Forening med de 5 Rader posedannede Kar, der hænge tvers inden for de netdannede Aabninger langs Siderne af de 5 lange Muskler, der afdele Legemet efter Længden. Da disse posedannede Kar giøre uden

Tvivl

Tvivl Gellernes Tieneste, synes dette rimeligst være Hiertet, endskiønt det i det opskaarne Dyr røber kun meget svag Sammentrækning.

Paa begge Sider op mod Ryggen sees 2de gallertagtige giennemsigtige lange Legemer med smaa vortedannede Forhøininger og mange grenede Lappe. De begynde lidet oven for Midten og naae lige til den nederste Huulhed, hvori de aabne sig med en smal Gang fra hver af dem i Nærheden af Gadboret. At dette er Holothuriens Æggestokke blev jeg overbeviist om, da jeg i August Maaned paa Glæsvær aabnede adskillige Exemplarer og fandt de unge Holothurier hænge med Munden fast til disse, i Form af smaa Forhøininger; de indeholdt altsaa de nærende Kar og var et Slags Moderkage (Placenta). Da disse smaa Holothurier røbede Liv, medens de endnu laae i Moderdyret, og her ikke saaes noget der lignende mandlige Avleredskaber, synes Befrugtningen her skee uden Tilsætning af noget andet Enkelte, og disse Dyr i egentligste Forstand være Androgyner.

Ved den følgende sidste Afdeling, eller dem der have Munden neden under, have adskillige Naturkyndige foreslaaet at tage Søestiernerne og Igelkiærrene herfra og ordne dem deels i en særskilt Klasse efter Skaldyrene under Navn af Crustacea, deels at sætte Igelkiærrene blant Skaldyrene. Det første fortiente maaskee meer Bifald, hvis Stedet havde været dem anviist mellem Bløddyrene og Skaldyrene;

men naar man betragter Igelkiærrets Overeensstemmelse med Holothurien, samt hvor forskielligt saavel Dyret som det haarde kalkagtige Dække, der sidder under Huden hos Igelkiærret, er fra Skaldyrene og deres Bedækning, saa troer jeg man heller beholder den Linnéiske Inddeling og beundrer det sieldne Held hvormed han vidste at give en saa fattelig Oversigt endog i den Deel af Naturen, der til hans Tid var saa lidet undersøgt.

Slægtet Meduse (Medusa Linn.) er et af de mærkværdige i denne Afdeling. Der er faa Dyrslægter, der ved flygtig Betragtning afviger meer i Udseende og Lemmebygning fra det almindelige Begreb om dyrisk Skikkelse end Meduserne; thi selv hos Polypen er den bestemte Huulhed for Madens Fordøielse eller Maven tydelig, hvilket derimod ikke kan siges om Medusen. Navnet Kobbespy, som gives den allevegne nordenfields, røber tydelig nok det ufordeelagtige Begreb almindelig Mand giør sig om disse Dyr, der skaffe Fiskeren megen Ubehagelighed, da de nemlig ofte sværme i saadan Mængde i Fiorde og Bugter, at naar Nodet skal trækkes til Land nedtynges det af dem, og hvis de ikke omhyggelig udskylles før det ophænges at tørres, da foraarsager den tørrede Meduse en Svien og Nysen, der ved sin Heftighed endog kan blive farlig. Blant Arterne synes den fryndsede Meduse (Medusa capillata) best skikket til at give en almindelig Oversigt over disse mærkværdige

Dyrs

Dyrs Huusholdning. Overdelen eller det gallertagtige tykke i Kanten 16 Gange udskaarne Skiold er adskilt fra Underdelen eller det egentlige Dyr, aldeles uden Liv og Bevægelse. Mundens Aabning er meget viid imellem 4 bruskagtige hule Stykker, der maaskee have en lignende Bestemmelse med Kronen hos Holothurien. Paa ethvert af ommeldte Stykker sidder en bred tynd bladdannet hudagtig Læbe, som ligger samlet i en stor Mængde krusede Folder, naar Dyret ikke giør Brug af dem, men skal der fanges noget, da udvikles de meget hurtig til en Fravidde, at de naae uden for Skioldet. Forstørret sees Huden i disse Læber ligne den dyriske med mange Aabninger eller Porer, der uden Tvivl afsondre det meget Sliim de ere bedækkede med, og som er seit nok til at hindre de smaa Dyr, der ere indviklede, fra at undløbe, indtil den faaer bragt dem mod Munden. Naar Læberne borttages sees de 4 bruskagtige Stykker, der sammensætte den omtalte Firkant, at være fastvoxen i hvert Hiørne ved en stærk Huud med den i 8 Par Straaler (radii) afdeelte Ottekant, der dannes af over en halv Snees concentriske hule Ringe, besatte udvendig regelmæssig med en Mængde brune smaa Hudlappe. Blant disse sammenhængende Ringe er den yderste største fastvoxet med Skioldet, og danner ved 16 næsten retvinklede Udboininger de omtalte 8 Par Straaler. Den af Ringe sammensatte Hud besidder Sammentrækning og Udviidnings Evne i en

meget høi Grad, og fortsætter den ordentlig afvexlende i flere Timer, efterat den var ganske skilt fra de øvrige Dele. At denne giør Hiertets og Gellernes Tieneste, som jeg hidtil forgieves har søgt hos disse, synes mig den rimeligste Formodning. Traadene, der sidde i Mellemrummene mellem de omtalte Straaler, kan Medusen indtrække og atter udstrække til over en Alens Fravidde. De besidde Muskelkraft i saa høi Grad, at de vedblive at bevæge sig en god Tid efter de ere revne fra Dyret. Den Hurtighed og Lethed, hvormed den lader dem spille naar den lurer efter Rov, er beundringsværdig, og endnu meer besynderlig den ikke ualmindelige Stilling den giver dem, naar den lægger sig stille paa skraas for Strømmen og udspiler Traadene, saa at de danne en Slags huul Kegle eller Tragtfigur, i hvilken Medusens Mund danner Bunden; den bliver ofte liggende saaledes en Tid lang og har da i Soelskinnet et prægtigt Udseende. Under Mikroskopet sees Traadene at være næsten giennemsigtige og hule med en Mængde smaa Knoppe eller Vorter uden paa, og en bruunfarvet Zikzak-Linie indvendig. Uden Tvivl er det Spallanzani mener, der i et Brev til Bonnet siger, at Medusens Horn ere Rør, hvorigiennem Søevandet flyder ind i Dyrets Legeme. Ifald det er disse Traade herved menes, da har jeg ikke kunnet mærke noget saadant, og indseer ikke Nytten deraf for Dyret. De synes tiene Medusen som Tentakler og til at indvikle

dens

dens Bytte. Udaf de 4 Aabninger Huden danner mellem Ringene og de 4 Stykker omkring Munden nedhænger et besynderligt drueformigt blegrødt Legeme, hvis Hovedklynger er fastvoxet til den indvendige Kant af Ringenes Aabning. At dette er Medusens Æggestok kan ikke omtvivles, da man altid i Slutningen af August Maaned træffer de unge Meduser hængende ganske levende efter en rørdannet Streng fra Munden til dette som til en Moderkage, og skilles efterhaanden derfra, naar de har naaet den behørige Størrelse. Den svangre Moder sees i denne Tilstand ofte ligge paa Bunden med Munden vendt opad. Noget lignende maae en vittig Fisker have iagttaget, da han forsikrede mig, at dette Troldskab altid tiltog, for om Høsten lode de sig synke til Bunds for at dele sig, og kom saa op i hundrede Tal store som Tiskillingsstykker.

Føden, som Medusen tager til sig, bestaaer fornemmelig af smaa Krebsarter, især findes hyppig den saa kaldte Meduse-Krebs (Cancer Medusæ) i den. Desuden tager den en Mængde Fiskyngel, især Sild, saa at Fiskeren har got Haab om Sildefangst i de Fiorde Meduserne samle sig. Skioldet, som inden for Munden, har en Slags Fordybning med adskillige Figurer i Midten, giør ved Madens Sønderknusning det meeste; thi ved det Medusen stødviis hæver dette i Veiret ved at bøie Kanterne indad og atter nedtrykker det, skeer paa en vis Maade Mølle-

stenens Forretning. Den skarpe Vædske, som Læberne især afsondre, giør under Fordøielsen ogsaa betydelig Tieneste. Naar Næringen er udtrukket af den opløste Masse, udkastes det utienlige giennem Munden. De synes ikke taale Kulden, da det kun er i stille og varme Sommerdage de sees i den Mængde at sværme op mod Vandfladen, at man neppe kan see Rum mellem dem. Mod Høsten synke de i Dybet, og legge sig maaskee med flere af Bløddyrene i en Slags Vintersøvn eller Dvale.

Deres Indflydelse i Naturens almindelige Huusholdning er ikke ubetydelig, endog beregnet paa den almindelige Maade nemlig med Hensyn til Menneskenes Fordele. De ødelægge en utallig Mængde af de skadelige saa kaldte Marflöer (cancer pulex) og rense ved deres idelige Streifninger Havbugterne fra den megen Ureenlighed, som i indknebne Fiorde kunde fordærve Vandet; men de giøre ogsaa Skade ved det de fortære en Mængde Fiskyngel, og følge ofte i den Mængde med Nod- og Garn-Fiskeriet, at man har Møie med at blive af med dem. Den Maade at udskylle dem i Søen igien formindsker ikke deres Antal, og det var vel bedre om de, hvor Leilighed gaves, skuffedes blant Giødningen, som de uden Tvivl vilde forbedre. Prof. Strøm har i Sundm. Beskr. 1ste Deel Side 172 den skiønne Bemærkning angaaende disse Dyr, at Smaamort tage sin Tilflugt under dem, og staae der som under et Stormtag i

Sik-

Sikkerhed for deres Efterstræbere. Exempler paa Naturvid ere i Fiskenes Historie formedelst Vanskeligheden ved deres Jagttagelse for sieldne til, at et saa talende Beviis skulde undgaae Opmærksomhed. Jeg har ofte betragtet Meduserne og undertiden seet smaa Fiske i en hurtig Flugts hele Ubetænksomhed komme ind under disse Stormtag, men aldrig vendte nogen af dem tilbage, tvertimod Beskyttelsen blev en Snare for den flygtende; formodentlig maa de ved saadan Leilighed af Prof. Strøm iagttagne Fiske have været store nok til at kunne vikle sig løs igien og undgaae Faren.

Søestiernen (Asterias) nærmer sig ved sin Legemebygning meget det følgende Slægt eller Igelkiærret. Bedækningen eller den stærke næsten bruskagtige knudrede Huud er hos nogle Arter besat med vortedannede Knoppe, hos andre f. Ex. adskillige af de straaledannede (radiata) er den belagt paa det skiønneste med kalkagtige Plader i Rosefigur.

Den røde Søestierne (Aster. rubens) har 5 Rader Vorter siddende oven paa, hvoraf de 3de løbe sammen i en Middelpunkt; desuden sidder mod den ene Side en besynderlig furet lysfarvet Plade, hvis Nytte er meget vanskelig at giette uden det maaskee skulle være at aabne Vei for Yngelen, naar den udkastes, og at denne Aabning ellers ved den var sperret. Paa den indvendige Side af Huden sees, foruden Aabningerne for Gellerne og de rørdannede Fødder,

der, en stor Mængde smaa Porer, der sidde i særskilte Hobe 3 i hver Hob. Straalernes Spidse er udmærket med en mørkrød Plet, omgivet med 9 smaa kalkagtige Pigge; ligesom der ogsaa sidde en Mængde sammenhobede bløde Spidser mellem de omtalte 5 Rader Vorter. I Glasset, hvori denne Søestierne levede, var tillige nogle Marsloer (Cancer pul.), af hvilke een med Ryggen vedrørte Overfladen af Søestiernen; den blev strax saa stærkt nedtrukket, at blot Halen og Fødderne stak frem af den derved i Huden foraarsagede Fordybning; lidet efter lod dog Søestiernen den fare; de omtalte Spidser syntes det især være, der holdt den fast i denne Tilstand. De kunde maaskee lignes med de endnu kunstigere Redskaber hos Igelkiærret, nemlig de saa kaldte Pedicellarier og deres Nytte være at fastholde og befordre til Munden de smaa Dyr der uforsigtige kom den for nær. Neden under paa hver Side i Kanten af Straalerne sidde en dobbelt Rad af halvhundrede tvegrenede kalkagtige Pigge, der tiene Dyret til Understøttelse og befordre ogsaa den fremskridende Bevægelse, som dog egentlig bevirkes ved de rørdannede Gangfødder, lig dem hos Holothurien og Igelkiærret, og som her sidde i en firedobbelt Rad, omtrent 200 under hver Straale, altsaa under alle 5 omtrent 1000. De kan udstrækkes til en betydelig Fravidde, og danne, naar Dyret har fortøiet sig ved dem, for ikke at bortskylles af Bølgerne, en Kreds omkring det. Omkring Munden

sidde

siddе nogle kalkagtige Pigge, og inden for den ligeledes som hos Igelkiærret en femkantet men mere simpel Krone. Inden for denne er den rundagtige Mave. Omkring og ud af Munden sees undertiden nedhænge en blæredannet stærk Hudpose, især naar man træffer Søestiernen i Færd med at fortære saa store Muslinger, at den umuelig kan nedsvælge dem, thi da bøier den Straalerne sammen og udbreder den ommeldte Huud over Muslingen; uagtet Skallen er heel, naar man tager den fra dem, ere begge Lukmusklerne almindelig opblødte og adskilte i sine Trevler, og de blødere Dele halv opløste, uden Tvivl af en skarp Vædske Søestiernen gyder i den, for des lettere at kunne bemestre sig Dyret. Det til Næring utienlige synes den ligesom Medusen udkaste giennem Munden. Indvendig i hver af de 5 Straaler ligge 2de i mange Lappe deelte mørkbrune Indlemmer, langs ad hvilke der løber en stor Aare, disse synes være Søestiernens Lever og affondre den skarpe Vædske, der befordrer Madens Opløsning. Paa begge Sider af den bruskagtige af mange Hvirvler sammensatte Forhøining fra Kronen ud mod Spidsen af Straalerne er 3 Rader Aabninger, inden for hvilke de posedannede bugtede Huudblærer ligge, der ere udspendte af den omløbende hvide Vædske eller disse Dyrs Blod, og giøre uden Tvivl, ligesom de lignende hos Igelkiærret, Gellernes Tieneste. Paa det Sted hvor Straalerne udspringe sees et drueformigt lysfarvet Legeme hænge i

5 store Klaser, der ligne dem hos Igelkiærret, og ere uden Tvivl disse Dyrs Æggestok. Om de ere æglæggende eller fosterfødende har jeg endnu ikke kunnet opdage, det sidste forekommer mig dog rimeligst.

Meduse-Søestiernen (Ast. Cap. Medusa) som optrækkes almindelig med Gorgonerne, omkring hvis Grene den vikler sig, har, medens den lever, ved sin skinnende Rosenfarve og mangfoldige Bevægelser, en Skiønhed, der er vanskelig at beskrive. Det fortiener maaskee at anmærkes, at denne adskillige Steder kaldes Krakeunge, og at Fiskerne troe eller i det mindste ville faae andre til at troe, at det i Tidens Længde udvoxer til det Uhyre de kalde Krake, og som beskrives forskiellig, dog altid besat med en Mængde Ugger eller hvasse Finner.

Det sidste Slægt, Igelkiærret (Echinus Lin.) har, som oven for sagt, nogle nægtet Plads blant Bløddyrene. Ved Synet af dens besynderlige kalkagtige Skal billiges maaskee for en Deel denne Formodning især betragtet uden Dyret; men undersøges de levende, da synes Ligheden mellem dem og nogle af de foregaaende være for stor til med Ret at ordne dem anderledes. I det almindelige eller spiselige Igelkiær (Ech. esculentus) er Dyrets Lemmebygning lettest at undersøge. Efter Maaden at forestille sig dennes Skal, som en i en femstraalet Stiernefigur afdeelt Plads i en Have, sidder Munden hos denne Art i den Femkant neden under, hvor de saa kaldte

Gange

Gange fra Gadboret oven paa løbe mod hinanden. Mundens Aabning omgives af en krandsdannet stærk bruunfarvet Læbe; denne er sammenvoxet med den kalkagtige Opsats eller Kronen, paa det Sted hvor Tænderne fremrage, og udbreder sig derfra i en meget tyk og fast Huud mod Skallens femkantede Aabning, hvorfra den gaaer over til den tynde rødfarvede Huud, der omgiver hele Skallen, og sætter ved sin Muskelkraft Igelkiærrets store Mængde forskiellige Bevægredskaber i Rørelse. Fra denne udspringer ogsaa de rørdannede hudagtige Gangfødder, hvoraf der sidde 5 Par meget stærke og tykke i Huden mellem Læben og Skallens femkantede Aabning, og fra de hullede Gange udvikles de i saadan Mængde, at deres Antal sikkert kan anslaaes til over halvandet Tusinde. De kan udstrækkes til en Fravidde omtrent 4 Gange længere end Piggene, og tiene især til at skaffe Dyret et Fæstepunkt medens Piggene forthielpe Bevægelsen, der skeer i en Slags Snekkelinie: nemlig til den Side det vil frem udstrækkes disse og fæstes, hvorpaa Piggene, ved at dreie sig, bringe det om til den anden Side, hvis Gangfødder strax ere rede at afløse hine, indtil det er kommet hvorhen det vilde, da udstrækkes de fra alle Sider og forteie Igelkiærret saa fast, at det med Magt maae løsrives. De gaae paa denne Maade ikke allene paa Bunden, men opad bratte Klippevægge i Havet. For at undersøge disse Gangfødder maae de udstrakte med en Traad underbindes

bindes og inden for denne afklippes; thi uden dette udflyder Vædsken, der holder dem spendte, hvorpaa de sammenkrympes og blive ukiendelige. Under Mikroskopet vises de at være sammensatte af elastiske Huud-Ringe, der aftage efterhaanden i Vidde mod Spidsen, som udbreder sig i en liden rund Plade, som er omgivet med en krandsdannet Forhøining, og har i Midten en liden femkantet Vorte. Ved denne lille Plade er det Igelkiærret holder sig fast, naar det giver den en udhulet Skikkelse.

Med den udvendige Huud ere ogsaa de mange kalkagtige Pigge fastvoxne, der sidde rundt om Skallen, og ere kiendelig tykkere mod Roden, hvor deres lidet hule Grundflade artikuleres med halv kugeldannede Forhøininger eller Knoppe paa Skallens Overflade, og hvorved Dyret har deres Bevægelse saaledes i sin Magt, at det øiebliklig kan forandre den. Deres Antal er almindelig henimod 3000. Foruden disse 2de Slags Bevægredskaber findes endnu i ulige større Antal end hine 3 forskiellige Arter smaa Legemer, af saa besynderlig Bygning og begavede med Muskelkraft i saa høi Grad, at Jagttageren har al muelig Agtpaagivenhed nødig, for ikke ved første Øiekast at ansee dem for særskilte Dyr. Følgende Aarsager hindre, at de ikke kan ansees herfor; nemlig, deres Bevægelse ligner for største Deel de kalkagtige Pigges; naar man rykker i een af dem, bevæge de omkringstaaende sig mechanisk hen mod det Sted

hvor-

hvorhen Huden strammes; tages de af Igelkiærret, da yttre de længe Muskelkraften paa Glasskiven, fordi den indeholdte Vædske formedelst den kalkagtige Stilk her ikke saa hastig udløber, som af Gangfødderne; men naar denne begynder at svinde, lukkes den trespaltede Hovedende adskillige Gange indtil den endelig ikke meer oplukkes, hvorved den ene Art af den antager en kugledannet Skikkelse med slangebugtet Hals. Deres Bevægelse ophører til samme Tid, ja endog førend de øvrige Pigges. Endelig har ogsaa den kalkagtige Stilk, hvormed de endes, en udhulet Grundflade, der artikuleres over en liden modsvarende ophøiet Knop paa Skallens Overflade ligesom de større kalkagtige Pigge, og er ligeledes forenet med Huden der omgiver Skallen.

Enhver af disse 3de Slags har sin særegne Skikkelse. Det største af dem har i Enden af den med en giennemsigtig Huud omgivne Stilk et spids kugledannet trespaltet Hoved, hvis 3de Spidser ofte aabne sig og atter lukkes. Det andet Slags har paa Enden af Stilken en tresidet Plade, og Huden, der omgiver Stilken og bær den, har ved Tilheftningen en trebladet Tilsætning; oven paa er den ligesom deelt ved 3de Streger der overskiære hinanden i Midten. Det 3die Slags har over den tykkere Huud-Cylinder et rundagtigt trebladet Hoved, som lukket faaer et kugledannet Udseende. Disse Redskabers Nytte for Igelkiærret maae videre Undersøgelser afgiøre; maaskee de

under visse Omstændigheder tiene til at fastholde og befordre ned mod Munden smaa Dyr til Igelkiærrets Næring.

Naar Yderhuden tilligemed ommeldte Pigge er borttaget, sees den kalkagtige Skal med de omtalte større og mindre Forhøininger at være sammensat af omtrent 300 femkantede tynde lidet krumme Tavler, nemlig 60 i hvert af de 5 Mellemrum (areæ). Foruden disse større er der i Gangene (ambulacra) 600 mindre, nemlig 120 i hver Gang. Det hele Antal af Tavler er altsaa omtrent 900. Denne Sammensætning sees især tydelig ved adskillige forstenede Igelkiær, hvor Kiesel-Opløsningen er trængt ud giennem Fugerne af de fra hinanden sprengte Tavler.

Stiernefiguren omkring Gadboret har desuden 10 sexkantede smaa og store Plader, hvoriblant en er større end de øvrige, langagtig og indskaaret paa Siderne. Denne ligesom de øvrige 4 store har et Hul i den udvendte Spidse. Gadboret er beskyttet ved en stærk med skiælagtige Smaaplader bevoxet Huud, der, naar det aabnes, seer ud som en afstumpet Kegle. Inden for omkring Skallens femkantede Aabning sidder 10 oprette buedannede Fremragninger, der danne ved deres modvendte Spidser 5 runde Aabninger, hvorigiennem de store Aarer løbe til de posedannede Geller, der hænge inden for de 5 Ganges skraa indad sig aabnende Huller. Disse Buer samt Skallen selv afviger i Sammenhæng fra Huset hos Skaldyrene

deri,

deri, at i Stedet for dettes lagviis bladdannede Skorpesætning er hos Igelkiærret disse samt omtalte Tavler af noget seit fiinkornet Sammenhæng, saalænge de ere friske, og blive først tørrede let brækkelige.

Af lignende Sammenhæng er ogsaa Kronen eller den saa kaldte Aristoteles Lygte, der omkring ved Bergen er bekiendt under det i det mindste lige saa passende Navn af Igelkiærrets eller Kragebollens Hierte. I Fiinhed og kunstig Sammensætning har denne Deel vanskelig sin Lige. Udtaget af Dyret ligner den en omvendt Kegle, der er sammensat af 15 særskilte Stykker. Af disse ere de 5 største hule Keglesnit, eller et Slags tresidede Pyramider, hvis udvendige glatte Side har en stor trekantet Aabning; de 2de indvendige Sider derimod have, hvor de støde sammen, en stor Mængde fine bladdannede Indskiæringer paa tvers, ikke ulig Tænderne i en meget fiin Kam. I Huulheden af hvert af disse Keglesnit gaae langs opad en oven i bredere meget dyb Fure eller Indfældning, hvori de 5 Tænder sidde saaledes indskudte, at de kan stødes op men ikke udtrækkes. Den fremragende Deel af disse Tænder er meget haard med en Slags Glasur ligesom Pattedyrenes Tænder, og med en skarp Spidse; paa den indvendige Side af dem er en stærk ophøiet Rand, og lidet over Midten taber deres faste Sammenhæng sig i en særegen fiin Sammensætning, der ligner noget Fanen (radii) i en Fuglefiær. Denne blødere bøielige Rod af Tænderne naaer

op

op over de indfattende Pyramiders Grundflade med 5 Bøiler, der støde sammen mod Spiserøret.

Fem smale lidet bøiede kølledannede Stykker, hvert af lige Længde med Keglesnittets Grundflade, ligge over Mellemrummene mellem de omtalte fem Keglesnit, og tiene til at befæste og styrke denne Samling, der desuden sammenbindes deels ved den stærke krandsdannede Læbe, deels ved stærke brede senede Baand, der gaae krydsviis fra Keglens Grundflade hen til de oprette Buer omkring Skallens femkantede Aabning, ved hvilke den især holdes i sin Stilling.

Da der oven paa og mellem de kamdannede Indskiæringer af ommeldte 5 større Stykker, der sammensætte denne hule Kegle, findes et marvagtigt Væsen, og desuden fine nærvelignende Traade udspringe her omkring, saa er det troligt, at her er Hiernens Sæde.

Om disse Dyrs Hierte er det lige saa vanskeligt at sige noget bestemt som om samme Indlem i nogle af de foregaaende Slægter. Over den nys beskrevne kunstige Deel, som jeg vil kalde Hierneskallen, hænger et stort giennemsigtigt blæredannet Beholdkar, der ligesom sammensættes af 5 mindre, og er fyldt med den i Igelkiærret omløbende Vædske eller Blodet. Dette røbede kun liden Sammentræknings Evne og ofte næsten ingen. Da man for at undersøge disse Dyr maae sønderbryde Skallen, hvorved en stor Mængde af den indsluttede Vædske udløber, saa forøges derved Vanskeligheden ved deslige Undersøgelser

ikke lidet. Fra dette store Beholdkar gaaer, som det synes, det Par store Aarer, som giennem hver af de runde Aabninger mellem de oprette Buer sees løbe langs opad mod Gadboret, og staae i Forening med de posedannede Kar, der hænge inden for Gangenes Huller, og som uden Tvivl ere Igelkiærrets Geller.

Mundens Huulhed hos disse Dyr er beklædt med en stærk efter Længden foldet muskelagtig Huud, hvis stærke Fibre ligesom den i Spiserøret fremviser en meget skiøn netdannet Sammenvæv af rødbruun Farve. Maven er vanskelig at skielne fra den øvrige Tarmkanal, som næsten modtager samme Udvidning. Dennes Muskelkraft er udmærket stor, da den befordrer Føden giennem den lange Tarmkanal, som ved en Mængde stærke Traade, ligesom ved et Slags Kryds, er ophængt rundt om Skallen indvendig. Den lige Tarm, der gaaer op til Gadboret, er her noget smalere, men stærkere, end den øvrige Tarmkanal. I et Igelkiær, der fra Munden til Gadboret var 4 Tommer høit, var Tarmkanalens hele Længde 24 Tommer, Spiserøret med iberegnet. Føden bestaaer meest af Tangarter, som Igelkiærret afnapper og knuser noget, dog uden aldeles at tygge den. Lever og Galde kunde jeg vel ikke opdage, men ved Siden af Spiserøret hænger et langagtigt leverfarvet glandelagtigt Legeme, der maaskee afgiver Vædsken til Karrene der sprede sig i Spiserøret og giør nogenledes Leverens og Galdens Tieneste. Indvendig under den

omtalte Stiernefigur omkring Gadboret danner Huden en Slags Gang, i hvilken de 5 guulagtige i mangfoldige smaa Lapper deelte Æggestokke, der naae ned mod Midten af Skallen, aabne sig. Yngelen udtræder maaskee giennem de 5 Huller, der sees i Spidsen af dennes 5 større Plader, uagtet de dertil forekomme mig at være vel smaa. Nøiere Undersøgelse maa afgiøre, om ikke den ovale blødere Plade i ommeldte Stiernefigur ved saadan Leilighed aabnes.

Forklaring over Tavlerne.

Tab. II.

fig. 1. a. Torskens Blæreorm (Hydatula Gadorum) i naturlig Størrelse.
b. Samme forstørret.

fig. 2. a. Knurfiskens Ikte (Distoma Trigl. Gurn.)
b. Samme forstørret.
c. Hiertet med Lungeposerne.

fig. 3. a. Steenbiderens Ikte (Dist. An. lup.) i naturlig Størrelse.
b. Samme forstørret.

fig. 4. a. Seiens Kradser (Echinoryncus G. vir.) i naturlig Størrelse.
b. Snabelen forstørret.

fig. 5. a. Knurfiskens Kradser (Echin. Trigl. Gurn.) i naturlig Størrelse.
b. Samme forstørret.

fig. 6. A. Evie-Makken (Lumbricus marinus) i naturlig Størrelse.

B. Sammes indvortes Bygning. a. Mundens Aabning med Tungen fremstrakt. b. den vortedannede Aabning neden under Munden. c. 2de udskaarne Lapper ved Begyndelsen af Spiserøret (Ovaria). d. d. 2de Anhang ved Maven. e. e. Maven. f. f. de indvendige Geller. g. g. et Par af de udvendige Geller. h. den lige Tarm.

fig. 7. a. Planaria? b. Samme forstørret.

fig. 8. a. Planaria? b. Samme forstørret.

Tab. III.

fig. 9. a. Den kastaniebrune Fladorm (Planaria badia).

b. Samme liggende paa Ryggen.

fig. 10. a. Den kiødfarvede Fladorm (Pl. carnea)

b. Forenden af samme noget forstørret.

fig. 11. Den liniedannede Fladorm (Pl. linearis).

fig. 12. a. Den rosenfarvede Aplysie (Aplysia rosea).

b. Dens hornagtige Rygskiold.

fig. 13. a. Den grenede Tethys (Tethys arborescens: Dor. arb. varietas).

b. Hiernen af samme forstørret.

fig. 14. a. Cymothoa lignorum i naturlig Størrelse.

b. En Hun af samme seet fra Siden og forstørret.
c. Samme seet fra Ryggen.
d. Hovedet af samme meget forstørret.

fig. 15. a. Nais? i naturlig Størrelse.
b. Hovedenden af samme forstørret.
c. Suerøret særskilt forstørret.

fig. 16. a. Amphitrite? i naturlig Størrelse.
b. Samme efterat Huden er borttaget, da Maven med Tarmkanalen samt Æggestokkene komme tilsyne.

fig. 17. a. Sipunculus? med Suerøret eller Snabelen indtrukket.
b. Samme med Snabelen udstrakt, forstørret.

An-

Anmærkninger
ved
forestaaende Afhandling,
af
Otho Fabricius.

---

1) Hvad han hos Ikterne p. 69 og følgende kalder Ryggen, vilde jeg heller (analogice med det, som er bemærket hos andre Ikter baade af flere Naturkyndige og mig selv) kalde Bugen, da det er paa den Side den Aabning findes, hvormed jeg stedse har seet andre Ikter suge sig fast til Indvoldene, medens de med den til samme Side nedbøiede Ende-Aabning søgde sin Næring. Det synes og som han anseer det usædvanligt, at Ikterne foruden Mund og Gatboer skulde have en saadan tredie Aabning hen paa Kroppen, saasom han skriver p. 69, at han blot for at undgaae Tvetydighed lader slige henhøre under Ikte-Slægten, da dog de 2de store Aabninger, nemlig den i For-Enden, og den henne paa Kroppen, ere de sædvanlige, der have givet Anledning til Slægt-Navnet Distoma; men det saa kaldte Gatboer eller mindre Aabning i Bag-Enden sieldnere er bleven bemærket, skiønt ogsaa andre Naturkyndige have seet den paa visse Arter, f. Ex. paa Giedde-Ikten, see Müll. Zool. Dan. Tab.

LXXVIII. fig. 8, og ventelig finder det Sted hos alle Ikt-Arter, men kun for sin Lidenhed hos nogle er bleven overseet, og derfor af Skribenterne ikke anført. Jeg har selv været uforsigtig nok nogle gange at ansee en af de store Aabninger for Gatboer, fordi jeg intet andet Hul saae, som derfor kunde antages; hvilket jeg ellers er meget tilbøielig at tilbagekalde, paa Grund af foranførte Formodning.

2) Den Echinorynchus Gadi virentis, som findes kortelig beskreven p. 72, og aftegnet Tab. II. fig. 4. a. b, skulde jeg næsten holde for en Ech. candidus eller lineolatus, der begge findes i forskiellige Torske-Arter, og hvis tydeligere Afbildning findes Zool. Dan. Tab. 37. fig. 7-14, men da Beskrivelsen er saa kort, kan intet med Vished bestemmes.

3) Hans Anmærkning om Regnormene p. 74, at de skulde være Tvetuller, synes at stemme overeens med mine Iagttagelser, som i Korthed findes angivne Faun. grönl. p. 277. Saaledes skulde jeg med ham holde Tverridserne i den 15de Ring for det Hunlige eller Fødselslemmet, men mine i 25 og 26 Ringe bemærkede 2de smaa Vorter, og af 24de Ring udhængende Lem med Vædske i, maatte holdes for det Hanlige eller Avlelemmet, som jeg og sammesteds har yttret at være min Mening.

4) At Evie-Maken p. 76 er min Lumbricus papillosus, holder jeg for afgiort; kun nogle Forskielligheder findes i Mundredskabernes Benævnelse, da han f. Ex. kalder Tunge, hvad jeg har kaldet Snude; men dertil maae enhver have sin Frihed. Ogsaa synes han ikke at have seet det knudrede Mundrør saa langt udstrakt, som jeg; derimod har jeg ikke opdaget den vortedannede Aabning neden for Munden, som han ommelder p. 78.

5) De Orme, han paa 82 Side har regnet blant Hirudines, vilde jeg heller henføre til Planarias; thi alle de Planariæ, jeg har seet i det grønlandske Hav, havde just et saadant Mundrør at udstøde, og de T. III. fig. 9, 10 aftegnede ligne saa ganske andre langstrakte Arter af denne Slægt, saa der ingen Betænkning kan gives at regne dem dertil. Derimod seer jeg ikke, paa hvad Grund de kunde regnes blant Iglerne, saasom de mangle Slægtmærket: Extremitas antica & postica dilatabilis.

6) Den brune Artforandring af den Kiødfarvede, som han ommelder p. 83, bliver sikkert min Planaria fusca faun. gr. p. 324, som jeg nærmere har beskrevet og ladet aftegne i det 4de Binds 2det Hefte af Naturhistorie-Selskabets Skrifter, p. 58. Tab. XI. fig. 8, 9, 10. hvor jeg har kaldet den Planaria fuscescens, og ligesom han anseet den for Gunneri Ascaris pelagica.

7) Hvad han p. 88 siger om Vanskeligheden at finde visse Doriders Gatboer, har jeg selv havt Erfaring af paa Doris fusca, hvis Gatboer først viiste sig, da Exemplaret blev tørt; vil man altsaa paa de levende see det, maae man overraske den i det samme den aabner det og udspreder sine Gieller.

8) Den Clio jeg i Faun. grönl. har beskrevet, som ommeldes p. 92 af Autor, findes omstændeligere beskreven og aftegnet i Nye Samling af det Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Skr. 1ste Deel p. 57. fig. 4. i den vedføiede Kobbertavle.

9) Besynderligt er det, at han efter p. 93 ikke skal have fundet flere end 2 Øine paa Aphroditerne, da jeg dog, saavelsom andre, har kiendelig seet 4 hos de fleste Arter; dog har jeg og paa een Art (Aphrodita longa) kun truffen 2de. Rygskioldene ere vel det sikkerste Slægtmærke, tilligemed de børstedannede Fødder; thi de lanzetdannede Traade paa Kroppen findes ikke hos alle Arter.

10) Mig forekommer Ligheden imellem Nereiderne og Naiderne ikke saa stor, at det skulde være vanskeligt at finde andet Skiælnemærke, end tangdannede Kiæber hos Nereiderne, som angives p. 105; thi man har eengang antaget, og det synes mig got Skiælnemærke nok, at Naiderne ingen Føletraade (tentacula) have; deres Fødder ere ei heller saa sammensatte som Nereidernes. Derfor kunne heller ikke Nereides ore proboscideo med Billighed

hed henføres under Naide-Slægtet, eller den af Autor aftegnede Orm Tab. 15. a. b. c. blive en Naide. Men dette Slags Nereider kunne bedre udgiøre en egen Slægt, naar de endelig skulde skilles fra de andre.

11) Han har ret, naar han siger p. 115, at ingen af de i Systemet anførte Arter passe paa Strøms ommeldte Lernæa, thi efterat Müller i sin Prodromus feilagtigen ansaae den for een og samme med hans Lernæa uncinata, har Gmelin ikke engang villet anføre dette Synonym under L. uncinata; men Müller har siden rettet Feilen, og Zool. Dan. I. p. 38 kaldet Strøms *Lernæa adunca* corpore ovato, cornu rostri retrorsum descendente, hvilket Autor ei har observeret.

III.

Betragtninger over Nereide-Slægten, og nøjere Beskrivelse over nogle sjeldne Grønlandske Arter.

ved

Otho Fabricius.

(Oplæst i November 1797.)

At Nereide-Slægten trænger til Mynstring og Opklaring, vil enhver Naturforsker let tilstaae mig. Meget er i denne Henseende allerede udrettet, men endnu staaer mere tilbage. Ogsaa haaber jeg at skulle udrette noget til dette Øiemed ved min nærværende Betragtning, ligesom jeg tilforn har forsøgt i andre Skrifter. I 12te Udgave af Linnæi Systema Naturæ var Nereide-Arternes Antal ansat til 11; saare lidet imod, hvad det siden er stegen til, og dog hørde endeel af de Linnéiske Arter ikke egentlig til denne Slægt, i det mindste passede den af ham angivne Slægt-Karakteer enten slet ikke paa nogle, eller ikke lige vel paa alle Arterne, hvilket afgangne Conferents-

raad

raad Müller længe siden har erindret [1]), og navngivet 2de nye Slægter, hvortil han henviiste 2de af Linnæi Nereider, nemlig Nereis lacustris til Naide-Slægten [2]), og Nereis cirrosa til Amphitrite-Slægten [3]); saaledes bleve kun 9 Arter tilovers for Nereide-Slægten. Fra samme har jeg endnu troet med rette at kunne skille N. seticornis, og med en ny Art at bringe den under det nye Slægt Spio, hvis Karakteer jeg har bestemt i det Berlinske Naturforskende Selskabs Skrifter [4]). Allerede tilforn havde den store Naturkyndige Pallas affondret N. coerulea og N. gigantea til Aphrodit-Slægten, men da han ikke melder noget om Rygskiæl paa disse 2de Arter, som dog nok bliver et af de sikreste Mærker paa Aphroditerne [5]), og de i øvrige Statur ligne saa meget Nereiderne, saa bliver det nok raadeligere at lade dem beholde den Plads Linné har anviist dem. Snarere skulde jeg findes tilbøjelig at ansee hans N. mollis for en Aphrodit, der havde mistet sine Rygskiæl; den bliver i det mindste en tvivlsom Art, hvorom man ingen ret Begreb kan giøre sig, saalænge ingen nyere Natur-

---

[1]) I sit Skrift von Würmern des süssen und salzigen Wassers pag. 3 seqq.

[2]) Sammesteds p. 15.

[3]) Sammesteds p. 188.

[4]) 6te Bind p. 256.

[5]) Müll. von Würmern ꝛc. p. 8. Gmel. Syst. nat. I. p. 3107.

Naturkyndig ved nøjere Beskrivelse og rigtig Figur faaer oplyst Sagen [6]). Af de Linnæiske Arter bleve altsaa kun 7 tilbage, som man med nogen Vished kan regne til denne Slægt, nemlig: 1. N. noctiluca. 2. N. pelagica. 3. N. coerulea. 4. N. viridis. 5. N. maculata. 6. N. gigantea [7]) og 7. N. norvegica.

Müller har derimod gotgiort, at Linnés Scolopendra marina [8]) er en Nereide, hvilken han har kaldet Nereis versicolor [9]), og har siden formeret Antallet med 11 nye opdagede Arter, nemlig: 1. N. fimbriata [10]). 2. N. armillaris [11]). 3. N. crassa [12]). 4. N. tubicola [13]). 5. N. pinnata [14]). 6. N. corni-

---

[6]) Herom har jeg tilforn sagt mine Tanker i Schriften Berl. Naturforsch. Freunde 6. B. p. 257.

[7]) Besynderligt er det, at denne ei findes anført i Gmelins System, hverken under Nereide- eller Aphrodit-Slægten.

[8]) Lin. Syst. nat. 1064, 11. endskiønt Prof. Fabricius siden har vedbleven at regne den blant Scolopendras i hans Syst. Entom. p. 430. Spec. Inf. I. p. 534. og Mantiff. Inf. I. p. 341. n. 13.

[9]) Die bunte Nereide; von Würm. p. 104. t. VI.

[10]) Die faserige Nereide, ibid. p. 144. t. VIII.

[11]) Die geperlte Nereide, ibid. p. 150. t. IX.

[12]) Die dicke Nereide, ibid. p. 166. t. XII.

[13]) Zool. Dan. (edit. ult.) I. p. 18. t. XVIII.

[14]) Ibid. p. 31. t. XXIX. f. 4-7.

corniculata [15]. 7. N. prolifera [16]. 8. N. stellifera [17]. 9. N. punctata [18]. 10. N. alba [19]) og 11. N. pusilla [20]. Selv har jeg i det grønlandske Hav opdaget 8 nye Arter, nemlig: 1. N. incisa. 2. N. Aphroditoides. 3. N. flava. 4. N. longa. 5. N. rosea, 6. N. prismatica. 7. N. bifrons og 8. N. cæca, som findes kortelig beskrevne i min Fauna grönlandica [21]. Desuden har jeg et andet Sted [22] beskreven nok en Art N. cincinnata (Krøl=Nereiden), som jeg holder for den samme som Pallas's Aphrodita rostrata [23], men unægtelig maae regnes til Nereide=Slægten. Endnu har Pallas beskrevet 2de nye Arter: N. ebranchiata og N. lamelligera [24], og Hr. Professor Abildgaard nok een N. ciliata [25], saa at Nereidernes mig bekiendte Antal er for nærværende 31 Arter. Blant disse gives

---

15) Ibid. II. p. 15. t. LII. f. 1-4.

16) Ibid. f. 5-9.

17) Ibid. p. 28. t. LXII. f. 1-3.

18) Ibid. f. 4. 5.

19) Ibid. p. 29. t. 62. f. 6. 7.

20) Müll. Prodr. 2631.

21) p. 295 „ 6 „ 9. 300-304.

22) Nye Saml. af det Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Skr. 3. D. p. 191 med Figur.

23) Miscell. Zool. p. 106. t. VIII. f. 14-18.

24) som citeres Gmel. Syst. nat. p. 3120.

25) Zool. Dan. III. p. 14. t. LXXXIX. f. 1-4.

ves nogle med saadanne væsentlige Mærker, hvori de skiælne fra endeel andre, men nærme sig selv indbyrdes, og giøre, at man maae dele dem af i Familier. Saaledes have nogle Arter deres Mundrør forsynet med indvendige krumme Tænder, andre have Rør uden Tænder; nogle have i Panden kegledannede bløde Stødere, hvilke mangle hos andre; gemeenlig de, som have Stødere, have ogsaa Tænder i Mundrøret, og dersom dette gialdt om alle Arter, kunde man beqvemmelig dele dem derefter i 2de Slægter, men, saalænge dette ikke tilstrækkelig er afgiort, bliver det vel raadeligst med Müller [26]), at lade dem staae som blotte Familier af een Slægt * ore forcipato og ** ore proboſcideo; Gmelin [27]) føjer vel den 3die Familie til *** ore tubulato, men Tubulus og Proboſcis oris synes mig for nærpaarørende til at giøre noget Familiemærke af, især da han veed kun een Art at henføre til sidste Familie; men mere væsentligt Skiælnemærke er det at have Munden bevæbnet eller ubevæbnet, og naar end dertil det første Slags skulde stedse være forenet med Pande-Stødere, saa maatte de, som mere farlige Dyr, desmere skiælnes fra de andre ubevæbnede. Paa alle de Arter, jeg ovenfor har antaget, som rette Nereider, har man faaet Beskrivelse, uden paa N. puſilla, hvis blotte Nomen speci-

[26]) Von Würm. p. 7. og Zool. Dan. Prodr. p. 217.
[27]) Syſt. nat. I. p. 3120.

specificum haves i Müllers Prodromus paa anførte Sted; men Figurer fattes derimod paa alle de nye Arter, jeg i Grønland har opdaget. Og disse vil jeg nu levere med nogle udførligere Beskrivelser, end det kunde skee i min Fauna. Hidtil har jeg opsat dette Arbejde, i Haab om at faae nogle Originaler fra Grønland til nøjere Eftersyn og Fremviisning, saasom mine Glas med alle indsamlede Orme for det meeste bleve sønderslagne ved de idelige Storme, vi paa Hjemreisen maatte udholde; men, da nu næsten Haabet er forgaaet mig herom, formedelst Missionairernes store udviiste Ulyst til Naturhistorien, saa vil jeg dog til andre Naturforskeres nærmere Omdømme og muelige Rettelse i Fremtiden, nu fremlægge mine Figurer uden Originaler, saa slette de og maatte være. Dette tør jeg dog paastaae (efter andre Naturalier at dømme, som jeg siden har faaet Lejlighed at sammenligne med de over dem havte Figurer ved egen Udarbejdning) at jeg ikke saa ganske har fraveget Naturen, og kan forsikre, at jeg aldrig løselig betragtede noget Dyr, men med mine ringe Seeglas igientog Betragtningen saa længe, indtil jeg troede mig vis om at have seet ret. Og dette bliver Resultatet af, hvad jeg nu fremlægger over disse Orme, hvoraf jeg vil troe, at nogle især ville forekomme særdeles mærkværdige, formedelst deres kunstige Lemmebygning. Forud maae jeg erindre, at jeg har fundet adskilligt til at berigtige de Müllerske Beskrivelser paa N. pelagica,

(hos

(hos ham verrucosa) N. armillaris, N. viridis og N. maculata, hvilket alt findes anført i min Fauna [28]), og agtes overflødigt her at igientage. Dette Slags Orme bære alle i Grønland det Navn Sengiak eller Bugteren (af Senguvok, bugner sig ind og ud) fordi de have en slangebugtet Bevægelse i Vandet; men de mindre Arter kaldes Sengiârak, det er, en Sengiak-Unge.

Efter denne forudskikkede Betragtning følger nu Beskrivelser med Figurer over de 8 sieldne Arter fra det grønlandske Hav eller Davids-Strædet.

I.

Nereis incisa [29]).

Den indskaarne Nereide.

Den har saa meget ligt med N. armillaris [30]), at man snart skulde tage den for samme, men den er noget større, og ved nøjere Betragtning faaer man en anden Dannelse at see paa Fødderne. Blant alle de Nereider, jeg har seet, er ingen mig forekommet med saa dybt indskaarne Sider og vidt frastaaende Leed, som denne, derfor har jeg givet den det Navn Incisa eller den indskaarne. Dens største Længde var 2⅓ Tomme, og Tykkelsen som et uldent Stoppegarn.

Krop-

28) p. 292 „ 4 „ 7 og „ 8. cum fig. 6.

29) Nereis convexa, segmentis distantibus, pedibus simplicibus distantibus Faun. gr. 277.

30) Faun. gr. 276.

Kroppen er langstrakt, bredest i Midten, og smalere mod begge Ender, dog smalest bag til. Man tæller fra Ende til anden 80 Leed, som ere heel kiendelige formedelst dybe og brede Vinkelskaar til Siderne imellem Fødderne. Af Farve ere de 20 forreste og 20 bageste Leed oven til meget lysebrune med hvide Tverstriber i Ledenes Mellemrum, og ligedanne paa deres Midte; de mellemste 40 Leed ere mørkere af Farve, næsten askegraa med bleghvide Mellemstriber; neden til er den bleghvid med et rødt Skiær, men farvede Længdestriber har jeg ei kunnet bemærke hverken paa Ryg eller Bug. Ryggen er buglerund og glindsende, som paa N. pelagica [31]), men Bugen mere flad med en liden lav Fure langs efter Midten. For hvert Leed er, som sædvanlig, een Fod til hver Side, altsaa 160 Fødder. Hver Fod bestaaer af en temmelig tyk, men kort blød Vorte, der som en Fortsættelse af Kroppens Leed staaer ret ud til Siderne; af sammes Spidse udskydes nogle faa Børster, til Anseende 3de i Tallet, nemlig 1 stor og 2 mindre, hvis Rødder skimtes tvers igiennem Vorten; fra Vortens Rod mod Ryggen udstaaer en lang blød Sidetraad, af Lighed med dem som findes paa N. armillaris, kun med den Forskiæl, at jeg ingen Perler paa disse har kunnet bemærke. Af disse lange

Side-

[31]) N. verrucosa. Faun. gr. 275.

Sidetraade stiler hver anden skiøns op ad og hver anden ned ad, saa at man let kunde forledes til at antage 2 saadanne paa hvert Leed, 1 neden og 1 oven til, dersom man ei gav desnøiere Agt. Imidlertid findes dog og en anden, men meget kortere, Sidetraad neden til fra hver Fodvortes Spidse tæt under Børsterne, hvilken altid stiler ned ad. Hvor passende slig Foddannelse er for Nereiderne, i Hensigt til deres Opholdssteder, har jeg et andet Sted viist, da jeg beskrev Krøl=Nereiden (N. cincinnata) [32]. Hovedet er for til splittet til 2de kegledannede Pandetuter eller Stødere, af temmelig Længde, som paa N. armillaris, men med den Forskiæl, at de have smaa Kloder paa Enden, hvorved den nærmer sig N. pelagica. Øjnene ere som paa N. armillaris. Bag Hovedet følger et stort Halsleed uden Fødder; paa samme og Hovedet selv findes 4 Føletraade til hver Side næsten krydsviis fordeelte, nemlig: a) en lang paa Halsens bageste Deel af Længde med Kroppens Sidetraade; b) en anden lidt kortere, øverligere og fremmerligere paa Halsen ved Støderens Rod; c) en meget kortere skiøns neden for den øverste, ligesom paa Støderens Side; d) en af samme Længde under Støderen, stilende forud, som kommer lidet tilsyne, naar Ormen vender Ryggen i Veiret. Foruden disse 8

Føle-

[32]) Nye Saml. af det Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Skr. 3 D. p. 198.

Føletraade har den endnu i Pandekløften midt imellem Øinene 2 bløde Traade fremstaaende som Horn, hvilke ere adspredte med Spidsene, men næsten forenede ved Roden, og lidt kortere end de længste Føletraade; man seer ingen Rodbulk for dem at sidde paa, saa de maae voxe umiddelbar ud fra Hovedet selv; Støderne sidde hinanden og saa nær, at der ei vel er Rum til saadan Bulk. Jeg mærkede ingen fodløse Leed i Bagenden, men det sidste Leed var meget smalere og mere aflangt, end de andre; samme slipper med 2de lange Traade, lidt længere end Kroppens Sidetraade, ellers ligedanne, men krumme sig gierne. Munden er som paa N. armillaris; selv vilde den dog ei udskyde noget Rør eller Mundhager; men da jeg randsagede de indvendige Mundredskaber, fik jeg dog 2 smaa gule haarde krumme Hager at see, som lode sig trykke ud af Munden, ei langt fremrækkende. Denne Nereide hører altsaa til Müllers 1ste Familie ore forcipato. I øvrigt seer man, at den er som en Blanding af flere andre. Jeg glædede mig endog i Førstningen over at have i den truffen Müllers N. fimbriata, men i hvorlænge jeg end ledte efter sammes Kugler og spaltede Fødder, kunde jeg intet sligt opdage, maatte derfor lade den Tanke fare.

Denne Nereide træffes noget fra Landet, overmaade fordybet imellem den store Tarres Rødder, og forekommer meget sielden. Oven paa Grunden kommer den vanskeligen fort, saasom den ingen Fodvor-

ter har mod Bugen; den vrikker sig dog lidet frem, men er meget døsig imod andre sine Lige.

Tab. IV.

Fig. 1. viser den indskaarne Nereide i naturlig Størrelse.

Fig. 2. Hoved og Hals meget forstørret.
a. Pandestøderne. b. Føletraadene.
c. Pandetraadene. d. Øjnene.
e. Halsen.

Fig. 3. Tvende Kropleed fra Ryggen meget forstørrede.
f. Rygggen. g. Bugen. h. Fodvorten.
i. den lange Sidetraad. k. den korte Bugtraad.
l. Fodbørsterne.

2.

Nereis Aphroditoides [33]).

Den Aphroditlignende Nereide.

Denne hører blant de mindste Arter, da den er kun 1 Tom. lang og 1 Lin. i største Brede. I Henseende til Kroppens Dannelse skulde man snart antage den for en Aphrodit, der havde mistet sine Rygskiæl, saasom den oven og neden er fladrund (dog fladest paa Bugen)

[33]) Nereis depressa, non sulcata, pedibus cirratis papilligeris. Faun. Gröнl. 278.

Bugen) og er heel, uden kiendelige Tverfurer til at skiælne Ledene, hvilke derfor allene kunne bestemmes efter Sideskaarene; men den mangler dog Sueyrer paa Ryggen, hvori Aphroditernes Skiæl pleie at være anpassede, hvilket med mere berettiger den til at faae Sted blant Nereiderne. Af Leed talte jeg 32 foruden Hoved og Hale, og naar man regner lige saa mange Fødder paa hver Side, saa blive disse 64 i Tallet. Kroppen afsmales meget lidet for og bag; Sideskaarene ere vinklede, saa at Fødderne gabe fra hinanden, og de forreste 6 Leed noget trindere end det øvrige. Hovedet er hvidt, lidt smalere end Kroppen, og skilt fra samme ved en Tverfure; det er næsten fiirkantet, dog for til lidt afrundet, hvor man seer 2de vidt fra hinanden staaende smaa sammentrykte kegledannede Pandestødere, imellem hvilke oven til fremstaae 2de lidt længere hvide Pandetraade, men neden til sees Munden, som en sammenrynket Aabning, der kan udvides, og da af samme udskydes et hvidt cylindrisk Rør med fryndset Rand, og 2de sorte krumme Hager indvendig, hvorfor og denne Nereide, saa liden den end er, maae høre til samme Familie, som næst foregaaende. Oven paa Hovedet sees tydelig 4 smaa sorte Øjne i 2de Rader tæt efter hinanden, hvoraf de 2 forreste ere størst og sidde lidt længere ud til Siderne. Fra hver Side af Hovedet udstaae 4 lange hvide Føletraade, hvis krydsvise Stilling og Forhold i Længde til hinanden er i alt som paa N.

viridis [34]), og den øverste eller største er længere end Kroppens Sidetraade. Hver Fod til Siderne bestaaer af en blød kegledannet temmelig tyk Vorte, som staaer vandret ud fra Kroppen, og ender med en Dusk guldglindsende lange Børster omtrent 6 i Tallet, der synes yderst ude at være deelte i 2de Rader efter Kroppens Længde, men i Roden forenede, hvilket tilkiendegives ved en guldglindsende Strib langs igiennem Vorten. Oven til mod Kroppen udstaaer en lang blød Sidetraad af samme Beskaffenhed som Føletraadene, hvilken i Længde retter sig efter det Leed, hvortil den hører; men paa Vortens Pynt tæt oven for Børsterne er en liden blød kegledannet Bulk, og neden til mod Bugen endnu 2de mindre; alle disse, saavelsom Sidetraadene, ere bleghvide. Fra Bagenden udstaae 2de lange Traade, liig Føletraadene. De forreste 6 Leed ere mere glatskinnende og lysfarvede, end det øvrige, nemlig: hvidagtige med et guult Skiær, da det indvendige Mundrør skinner igiennem langs Midten, og sees neden til blaaagtig glindsende, men oven til sort, hvor og ved Hovedet er en sort Tverrand, og en ligedan Længderand ved Siderne tæt oven for Fødderne. Denne Farve sees paa alle, men de øvrige bageste Leed ere foranderlige; thi paa nogle Orme ere de heel igiennem ansigtfarvede, og have langs ad Bugen 2 tæt ved hinanden løbende brune

Stri-

---

[34]) Faun. grönl. 279. fig. 6. A.

Striber, for hvert Leed tverskaarne; Ryggen derimod har næsten allene ud til Siderne over hver Fod en saadan Tverstrib, da kun hist og her sees Spor til en Strib langs Ryggens Midte. Paa andre ere disse sidste Leed lysgrønne heel igiennem, og have langs ad Bugen samme Tegning, som før meldt, men mere rødagtig, og paa Ryggen en saadan rødagtig Længdestrib, der dog er afbrudt hist og her, og af samme Farve ere Tverstriberne ud over Fødderne ligesom Sideaarer; bag til næst Halen er dette Slags melkhvide. Den er da een af de smukke Nereider.

Den findes under Stenene i Dyndet paa dybt Vand, i smale Sunde, hvor Strømmen gaaer stridig, dog er den ei i nogen Mængde forekommet mig. Den er meget livlig og stedse i Bevægelse, vrikkende sig frem paa Bunden, ved samme vrikkende Bevægelse den og kan svinge sig op i Vandet. Bugvorterne tiene den som Fødder paa Bunden, men Børsterne mere som Svømmeredskaber. Føletraadene lader den idelig svaje frem og tilbage. Pandestøderne bøjer den tæt sammen over Munden og skiøns ned ad, for med dem at bore sig i Grunden, hvor den gierne vil fordybe sig. Undertiden skyder den sit Rør ud i en Studs, og atter trækker det ligesaa hastig tilbage. De lysrøde holder jeg for at være Hunner, thi da jeg lagde dem i Spiritus, brast de, og alt det røde udrandt som smaa røde Korn, liig en Rogn.

Tab. IV.

Fig. 4. viser den Aphroditlignende Nereide i naturlig Størrelse.

Fig. 5. Hovedet oven fra } forstørrede.

Fig. 6. - - neden fra med udstødt Rør. }

a. Pinene. b. Føletraadene.

c. Pandestøderne. d. Pandetraadene.

e. Mundrøret. f. Mundhagerne.

Fig. 7. En Fod meget forstørret.

g. Hovedroden. h. Striben.

i. Sidetraaden. k. Rygvorten.

l. Børsterne. m. Bugvorterne.

3.

Nereis flava [35]).

Den gule Nereide.

Denne er meget liig N. viridis [36]), men dog i noget forskiællig fra den. Dens Længde var 27 Lin. og Breden 2 Lin. Overalt er den brandguul, men Hoved, Hals, Bug og Fødder, Snudetraade og Føletraade, samt fine Tverstriber paa Kroppen, som Tegn til Ledenes Mellemrum, ere af blegere Farve, end

[35]) Nereis depressa, lamellis pedum oblongo-ovatis. Faun. gr. 282.

[36]) Faun. gr. 279.

end det øvrige. Den er især neden til meget flad, men lidt mere buglet oven til. Foruden Hoved og Hale talte jeg 140 smaa Leed, hvoraf de allerforreste og allerbageste vare smalere og mindre end de øvrige eller midterste, som næsten alle vare af lige Størrelse og Brede; især ere de ved Halen saa bitte smaa, at de vanskelig lade sig tælle. Hovedet er lidet, smalere end Kroppen, afrundet, og foran ligesom forlænget ved en smalere Snude med udstaaende Hiørner til Siderne. Paa disse sidde til hver Side 2 bløde meget korte Snudetraade, een over en anden. Oven paa Hovedet findes 2 sorte Prikke til Øjne. Efter Hovedet følger en kort Hals, hvorpaa ingen Fødder, men derimod fra hver Side 2 Føletraade, som i Roden ere forenede, og neppe af Længde med Snudetraadene, men tykkere, af Skikkelse som en udstaaende Furk paa hver Side. Neden til er under Halsen en Længdefure i Midten, i hvis yderste Ende Munden har sit Sted, og fra samme udskyder den et hvidt Rør til en Længde af 5 à 6 Kropleed, hvilket er aldeles ubevæbnet, saa at denne Nereide hører til Müllers sidste Familie: ore proboſcideo. Fødderne ere vel dybt indskaarne, men staae tæt paa hinanden, og blive paa hver Side ved en bleg Længdefure skilte fra Kroppen, og have omtrent samme Sammensætning, som paa N. viridis [37]). Først sees uden for Længde-

[37]) see l. c. fig. 6. B.

furen en tyk Knold eller Hovedvorte, fra hvis Ende udstaaer en aflang rund Plade, der ei er spids men rund for Enden (og deri forskiællig fra den grønnes Plader, ellers af samme Beskaffenhed) meget flad, og, naar den udstrækkes, længere end de underliggende Foddele. Den stiler gierne bag ud med Enden, naar Ormen hviler, og er med de skarpe Kanter op- og nedstilende, saa at de flade Sider vende for og bag ud, hvorved den og bliver Ormen des tjenligere som Roeredskab; under samme udstaaer en liden smal keglédannet Vorte, fra hvis Ende den udskyder endeel sorte Børster til en Længde, der overgaaer Pladens; disse Børster komme dog ikke just fra Spidsen selv, men noget inden for Spidsen fra dens opvendte Side mod Pladen; under denne Vorte er endnu en anden kortere Vorte mod Bugen, som er mere afspidset og uden Børster. Da Fødderne, som sædvanlig, ere paa hver Side ligesaa mange som Kroppens Leed, saa blive de i alt 280. Halen bestaaer af 2 korte, sorte og flade aflange Traade, der adsprede sig med Enderne, og giøre ved Roden en spids Vinkel.

Denne Nereide findes imellem den store Tarres Rødder paa Havbunden. Den er meget livlig og vil gierne forstikke sig i Mudder og Sprækker, løber hurtig, og undertiden seer man den løbe baade forlænds og baglænds paa eengang, i det nogle af de bageste Fødder sættes i Bevægelse i en modsat Stilling, medens de forreste ere endnu i deres første Stilling.

Under

Under sin Fortskriden bevæger den idelig sine Plader i Vandet, som Aarer, ogsaa skyder den sine Børster idelig ud og ind for at begegne de haardere Gienstænde.

Tab. IV.

Fig. 8. viser den gule Nereide i naturlig Størrelse.

Fig. 9. Hoved, Hals og første Leed paa Kroppen forstørret.

Fig. 10. Een Fod med alle tilhørende Dele meget forstørret.

a. Snuden. b. Snudetraadene.
c. Øjnene. d. Føletraadene. e. Halsen.
f. Rygknolden eller Fodens Hovedvorte.
g. Fodpladen. h. Børstevorten.
i. Børsterne. k. Bugvorten. l. Bugen.

4.

Nereis longa [38]).

Den lange Nereide.

Denne er den længste og tillige smækreste Nereide jeg har seet; thi, naar den er ret udstrakt, udgiør den vel 9 Tom. i Længden, men neppe 2 Lin. i Breden. Den er, ligesom næstforegaaende, fladtrind

[38]) Nereis subdepressa papillis mamillaribus pro lamellis pedum. Faun. gr. 283.

trind og neden til næsten flad; bredest i Midten og afsmales mod Enderne, dog jevnere for ud, men stærkere bag ud, saa at den tæt foran Halen er yderlig smækker. Kroppens Leed ere kiendelige ved Tverfurer oven og neden, og Indskaar til Siderne formedelst de udstaaende og fra hinanden gabende Fodredskaber. I Antal ere disse Leed ulige, efter Ormens Størrelse, da jeg paa de mindste har talt 190, paa middelmaadige 200, men paa de største 240 og derover, foruden Hoved, Hals og Hale. Dens Hoved, Hals, Øjne, Føletraade, Snudetraade og Mund med sit ubevæbnede Rør, ere aldeles som paa den gule. Ryggen er til Siderne indringet ved en lav Længdefure, og saaledes deelt i 3de Dele, hvoraf den midterste Deel er den bredeste, og Sidedelene smalere, men disse derimod lidt mere buglede. Hver Fod bestaaer af en tyk Rod, der ved Kroppen er næsten af Leedets Tykkelse, men snart deler sig i 2de Grene, hvoraf den øverste og største er en flaskeformig blød Vorte (som maae gielde paa denne Nereide i Stedet for Pladerne paa den gule, og giøre deres Tjeneste som Svømmeredskaber); men den nederste og mindste Green er igien efter Kroppens Længde kløftet i Enden til 2de mindre kegleformige og lige store Spidse, hvoraf den forreste [39]) er forsynet med endeel mørke

Børster

[39]) I min Fauna heder det supera, som rettere burde været anterior.

Børster til at udskyde efter Behag, men den bageste har ingen saadanne. Allernederst midt under disse sidder endnu mod Bugen en bitte liden Vorte, der stiler ned ad som en Bugfod. Det bageste Leed har ingen Fødder, men 2de korte aflange flade Haletraade, der skræbe fra hinanden. Farven er forskiællig efter Alderen, thi de mindste ere næsten hvide overalt; dog ere Hovedet, alle Traadene, de bløde Foddele, Bugen og Ryggens Sidebugler hvidest, melkfarvede; ligesaa sees det indvendige Mundrør med samme Melkfarve skinne igiennem Ryggen, men Børsterne og Haletraadene ere sortagtige; de middelmaadige ere langs ad Ryggens Midte blegrøde eller grøngraa; de størstes Ryg er langs Midten bleggrøn, men til Siderne søegrøn, og Furerne lysere; den flaskeformige Fodvortes Spids er og søegrøn, men Bugen lyshvid med en Kobberglands.

Denne findes i Fjørernes leerede eller grusede Grund baade uden og med Stene over sig, og ei længere fra Landet, end den jo i hver Ebbetid kan bekommes, især ved Elvemundingerne, og gierne i Selskab med Holothuria Priapus. Rør har jeg aldrig mærket den at have havt til at skiule sig i, men det største Slags er temmelig dybt nedboret i Grunden, og deraf finder man kun faa ubeskadigede. De middelmaadige forekomme derimod i stor Mængde paa Grunden ved hvert udfaldende Vande. Den har sine dybe Huller i Grunden, hvoraf den jevnlig opkryber,

og

og strækker sig ud over den med sin lange Krop, saa-længe Vandet endnu bedækker samme, dog vover den sig ei gierne videre, end at Halen bliver forvaret i Hullet, hvoraf den er opkrøben, og, dersom den mærker mindste Bevægelse i Vandet omkring sig, saa at nogen Fare kunde befrygtes, trækker den sig strax tilbage. Naar den skyder sig frem, sættes alle Føddderne i Bevægelse, som da stile skiøns bag ud, men, naar den trækker sig tilbage, vise de sig i modsat Stilling. Jeg har ikke seet den frivilligen stige op i Vandet, men, naar jeg slap den i Vandet, søgde den strax ved vrikkende Bevægelse ned til Bunden. Mundrøret saae jeg den og skyde ud imellem for at trække Føde til sig.

Tab. IV.

Fig. 11. viser den lange Nereide i naturlig Størrelse.

Fig. 12. Hoved og Hals neden fra med Mundrøret udskudt, forstørret.

a. Hovedet. b. Snudetraadene.
c. Mundrøret. d. Føletraadene.
e. Halsen. f. Halsfuren.

Fig. 13. Et af Kroppens Leed forstørret.

g. Ryggens Midte. h. dens buglede Sider.
i. Bugen. k. den flaskeformige Bugvorte.
l. den kløftede Fodvorte. m. Børsterne.
n. Bugvorten.

5.

Nereis rosea [40]).

Den ansigtfarvede Nereide.

Denne er en af de Arter, som har mindst kunstig Lemmebygning, og hører til Familien med utandet Mundrør. Den ligner ved et flygtig Øjekast saa meget den grønne Nereide, at man kunde fristes til at antage den for en Artforandring af samme, men ved nærmere Betragtning finder man Fodredskaberne ganske anderledes dannede, især formedelst de lange Sidetraade og Mangelen af Svømmeplader. Den maae regnes blant de mindste, da Længden sjelden overgaaer 1 Tom. og Breden 1 Lin. Oven til er den buglet, men neden til ganske flad med en fiin Fure langs efter Bugen. Hovedet er næsten kredsrundt, paa samme sees kun 2de Øjne, og til hver Side 4 krydsviis udstaaende Føletraade, og for til 4 smaa Pandetraade, hvorunder Røret plejer at udskydes, alt ligesom paa den grønne [41]). Kroppen har omtrent 56 Leed, der ere kiendelige nok ved Tverfurer oven og neden, og er ikke skilt fra Hovedet ved nogen Hals, men smales omtrent fra det 20de Leed jevnt af mod Hovedet, som selv er lidt smalere end Krop-

[40]) Nereis convexiuscula, pedibus bifidis abdominalibus, cirrisque longis lateralibus. Faun. gr. 284.

[41]) Faun. gr. 279. fig. 6. A.

Kroppen, de øvrige Leed bag ud beholde næsten eens Brede, indtil noget fra Halen, hvor de igien aftage til en smal Ende, dog ei saa smal som Hovedet. Hvert Leed ender til begge Sider med en fiin blød Traad af Kroppens Brede, og i alt Føletraadene lig. Under samme er mod Bugen en liden nedvendt blød Fod kløftet i 2de smaa Vorter, som begge ere forsynede med nogle smaa guulagtig glindsende Børster, hvilke den efter Behag kan udskyde. Den har og 2de krumme Haletraade, som i øvrigt ligne Sidetraadene, men ere kortere. Den første halve Deel indtil 20de Leed er bleggraa, med et mørkere giennemskinnende Mundrør; men den bageste halve Deel er smukt ansigtfarvet eller lysrød, undtagen yderste Pynt, som er bleghvid.

Den findes i Slammet under Stenene ved Strandbredden, og er meget blød. Ogsaa er den meget nem til at briste af sig selv tvers over ved mindste Behandling; men artigt, at saa ofte den bristede for mine Øjne, skede det altid just paa det Sted, hvor det røde og graa møder hinanden, og da hvert Stykke lever nogen Tid derefter, skulde man snart holde dem for forskiællige Orme. Ellers er den ei just med de livligste, og skyder sig langsom, skiønt ganske got, frem paa Slammet med sine smaa Børstefødder, da Traadene imidlertid staae ud til Siderne i Vandet.

Tab.

Tab. IV.

Fig. 14. viser den ansigtfarvede Nereide i naturlig Størrelse.

Fig. 15. Hovedet forstørret.
a. Øjnene. b. Føletraadene.
c. Pandetraadene.

Fig. 16. Et Leed forstørret.
d. Ryggen. e. Bugen. f. Sidetraadene.
g. Børste-Fødderne.

6.

Nereis prismatica [42].
Prisma-Nereiden.

Denne er den mindste Nereide, jeg har havt Lejlighed til ret at betragte, da den neppe holder mere end 6 Linier i Længde, og kun ½ Linie i Brede, men er tillige en af de smukkeste formedelst sin Farve og regelmæssige Struktur. Hvo skulde vente at finde en Prisma iblant Ormene, og dog har man her en, som fortiener dette Navn formedelst Kroppens 3ekkige Skikkelse; thi foruden de 2de Sidekanter har den en ophøiet Kant langs efter Ryggen, hvorfra Siderne ere skraa affladede til Sidekanterne, og Bugen ganske flad.

---

[42]) Nereis triquetra pedibus distantibus papilla simplici setigera supra cirrata. Faun. gr. 285.

flad. Mod Bagenden bliver den efterhaanden lidt smalere. Sidekanterne løbe noget i Bølgetræk formedelst Kroppens lave Indskaar, der paa de fuldkomneste vare 25 i Tallet, og de eneste Tegn til Leed, da hverken paa Ryg eller Bug sees Tverfurer. Fra hvert Leed udstaaer til begge Sider en kort blød Traad, og neden under samme mod Bugen en liden kegleformig Fodvorte, som dog mod Ormen er temmelig stor, af samme den udskyder nogle fine (2 eller flere) hvide glindsende Børster. Hovedet er lidet, rundt, fladbuglet, hvorpaa sees 4 kjendelige Øjne i en Fiirkant, dog saa, at de 2 forreste staae længere fra hinanden, og ere lidt større end de bageste. Efter Hovedet følger Halsen, en liden fladbuglet Strækning uden Fødder. Paa Hoved og Hals tæller man 11 haarfine bløde Traade, nemlig: a) midt imellem de 2 forreste Øjne opstaaer en eenlig Traad som et Horn, der vender forud; b) paa Halsen 2 ligedanne, der vende til Siderne (disse 3 ere de længste, næsten lige lange, og gemeenlig krumbøjede i Enden); c) for i Panden sidde 2 kortere, der gjerne bøje sig bag ud, som 2 Bukkehorn, samles nær til hinanden i Roden, og ere lidt længere, end de følgende; d) paa hver Side af Hovedet under Øjnene ere 2de, som stile til Siderne, og af disse ere de 2 bageste kortest; e) men endnu ere under Hovedet 2 meget smaa nedvendte Traade, der ventelig høre til Mundredskaberne; thi midt imellem samme er en liden Mundaabning, hvoraf

jeg vel ikke har seet den udskyde noget Rør, men tvivler ikke paa, at den jo heri ligner de andre Nereider, dog helst dem, som have utandet Rør, da ellers Mundhagerne vel vilde være seet tvers igjennem den klare Bug. Fra Bagenden udstaae 2 Haletraade af Beskaffenhed med Kroppens Sidetraade, men lidt længere. Farven er guulagtig hvid med 3 sortegraa Længde=Striber oven til, hvilke just falde ind paa de 3 Kanter, altsaa paa Sidekanterne bølgeløbende, og give den et smukt Udseende. Alle Traadene ere og hvide, undtagen de 3 længste paa Hoved og Hals, som ere graa.

Denne findes og ved Strandbredden, dog saa langt fra Landet, at man ej kan træffe den uden i Springtiden, og findes helst indkrøben og ganske skjult i en guul svampagtig stinkende Massa, som sidder fast under Stenene [43]); ventelig søger den heri sin Føde, da smaa Traadorme ofte deri ere forstukne; Sjeldnere har jeg funden den uden for samme i Sandgrunden, og jeg skulde snart holde ovenmeldte Massa for dens rette Element, saasom den ej forlader samme af sig selv, om man end lægger den længe i Vand, men forbliver deri deels ganske, deels halv indkrøben med Halen udhængende. Uden for samme kan den vel skubbe sig frem paa Sandgrunden, men kommer dog seent fort. Dens Føletraade ere idelig i Bevæ=

M 2 gelse,

[43]) Alcyonium Cydonium. Faun. gr. 465

gelse, især ere Pandetraadene meget følsomme, og trække sig tilbage ved mindste Anrøren. Jeg har kun fundet 2 hele Exemplarer af dette Slags Nereider, men flere stympede, og andre med nye udvoxne Dele, som let vare at skjælne fra de ældre, deels ved deres uforholdsmæssige Smækkerhed, deels og ved deres lysere Farve, da de meest vare hvide og uden Strider. Dette viser, at denne Orm, som flere, kan taale at blive stympret og endda faae Skaden oprettet ved nye Udviklinger; men dette gjør ogsaa Antallet af Leedene uvist, at jeg ikke skal tale om den Tilvext, der kan skee med Alderen, saavel hos Nereiderne, som flere Ormeslag, hvilket jeg med flere Naturkyndige virkelig har bragt i Erfaring. At ville tage Skjælnemærke paa Arterne af Leedenes Antal, blev derfor meget upaalideligt.

Tab. IV.

Fig. 17. viser Prisma=Nereiden i naturlig Størrelse fra Ryggen.

Fig. 18. Samme forstørret.

Fig. 19. Hoved, Hals og næste Leed forstørret fra Bugen.

Fig. 20. Tvende Leed meget forstørrede fra Bugen.

a. Issetraaden. b. Pandetraadene.
c. Hovedets Sidetraade. d. Halstraadene.
e. Munden og dens smaa Traade.
f. Haletraadene. g. Rygkanten.

h.

h. Kroppens Sidetraade.
i. Børstevorterne. k. Øjnene.

7.

Nereis Bifrons [44]).

Den tvesigtede Nereide. Janus-Nereiden.

Denne er en af de besynderligste Nereider, formedelst den usædvanlige Dannelse dens Hoved og midterste Fødder have; i øvrigt har den meget tilfælles med næstforegaaende. Den falder 1 Tom. lang, og 1 Linie bred midt over Kroppen. Den er næsten flad oven og neden, dog paa Bugen lidt rendehuul formedelst de højere til Siderne siddende Fodvorter. I Midten er den bredest og smaler af mod For- og Bagende. Jeg talde paa denne 56 Leed, som give sig tilkjende ved lave Tverfurer og dybe Sideskaar, dog tælles de bageste vanskelig formedelst deres Lidenhed, og kunne derfor maaskee være flere. De første 6 Leed ere næsten lige store, og smalere end de paafølgende 24, som tage kjendelig til i Brede indtil Midten, og atter af indtil det 31te, hvorfra det siden fortsættes med en jevn Affmaling indtil Halen. Hovedet er lidet, afrundet, og for Enden skraa ned ad, saa at Skraaningen stiler ind under Hovedet mod

[44]) Nereis depressa, pedibus papilla simplici setigera supra cirrata, mediis simul remigeris. Faun. gr. 286.

Munden. Oven paa samme mod Enden sees 2 smaa sorte Øjne, men paa forreste Pandeskraaning sees desuden 2 større, saa at den virkelig har 4 Øjne, skjønt man seer kun 2de, naar man anskuer den enten oven eller neden fra; men skeer det skjøns fra Siden, da bliver det mærkelig nok, at 4 ere forhaanden, og den kan saaledes i een og samme Hovedets Stilling see baade opad og forud. Dette er noget særdeles mærkværdigt, som ej er forekommet mig ved nogen anden. Paa Hovedet tæller man 7 Føletraade i samme Stilling som paa næst foregaaende. Af disse er den Hornlignende paa Issen den længste, dernæst de tvende krumme i Panden; men de 2 fra hver Side af Hovedet ere baade lidt kortere og blegere end de andre, og kun saare lidt længere end Kroppens Sidetraade, saa at man snart skulde regne dem til samme, dersom ikke Kroppens Traade til Forskjæl havde Børstefødder under sig. Af disse 2de Sidetraade sidder den bageste midt under bageste Øjne, men den forreste imellem Øjnene paa Sidens Udpynt. Munden med sine 2 smaa Traade og Haletraadene ere og som paa næstforegaaende; men Hals og Halstraade fandtes ikke paa denne, da det næste Leed efter Hovedet lignede aldeles de andre Kropleed. Hvert Leed har til begge Sider en fremstaaende kegleformig Udkant, der især paa de 24 ommeldte midterste Leed foraarsager dybe Indskaar; fra sammes Yderste fremspirer en blød Traad, der gjerne holder i Længde det Leeds

Brede,

Brede, hvorpaa den sidder. Neden under samme er mod Bugen en blød Fodvorte, temmelig stor for saa liden en Orm, og forsynet med nogle fine hvide glindsende Børster at udskyde; men de midterste 24 store Leed have desuden dette besynderlige, at til hver Side imellem Traaden og Vorten udstaaer en hvid glindsende haard Braad af Længde med Traaden; man skulde tænke, at denne Braad var enkelt, men giver man agt paa Ormens Bevægelse, da seer man den splitte samme ad i 2de Ribber med en fiin glindsende Mellemhud, hvorved de ere forenede, og ligge sammenfoldede som en Vifte, naar de ej bruges, men under Brugen blive udspiilte, da Fladen stiler skjøns bag ud, og ligne aldeles en langbladet Aare, hvilket Navn og ingen vil nægte dette Redskab, som har seet hvorledes Ormen roer sig frem i Vandet dermed. Farven er paa Hovedet hvid, men hele Kroppen med Fødder og Traade smuk lysebruun, dog Bugen blegere.

Den findes, skjønt sjelden, med næstforegaaende, og det baade ganske indkrøben i den svampagtige Massa (da temmelig dorsk) og frie i Vandet og paa Sandgrunden (da mere livlig) og lader næsten ingen Roe falde paa sig med at svinge sig i Bølgetræk op og ned i Vandet; undertiden synes den at blive træt, og hviler sig lidet ud, men snart begynder den sine Bevægelser igjen, og sætter gjerne lige op mod Vandbrynen, men naar den rører samme med Pande-

traadene, bukker den strax Hovedet ned, ret som det gjorde den ondt, og lader sig sikke. Paa Grunden kan den ogsaa meget got gaae med sine smaa Børste-Vorter.

Tab. IV.

Fig. 21. viser den tvesigtede Nereide i naturlig Størrelse.

a. Hovedet med sine Øjne og Føletraade.
b. de mellemste store Leed med Aarer.
c. Haletraadene. d. de bageste Leed uden Aarer. e. de forreste Dito.

Fig. 22. Hovedet og næste Leed forstørret, i skraa Stilling.

a. Issetraaden. b. Pandetraadene.
c. Hovedets Sidetraade. d. Mundtraadene. e. den skraa Front med sine Øjne. f. eet af de øverste Øjne. g. Ledet. h. Ledets Sidetraad. i. Børstefoden.

Fig. 23. Tvende af de mellemste Leed forstørrede fra Ryggen.

a. Ryggen. b. Bugen. c. Sidetraadene. d. Aarerne sammenlagte. e. samme udfoldede. f. Børste-Fodderne.

8.

Nereis cæca [45]).

Den blinde Nereide.

Denne Nereide hører blant de største, og er omtrent 8 Tom. lang og ½ Tom. bred, naar den er udstrakt. Jeg har i min Fauna grönlandica yttret den Tanke, at den kunde maaskee være Islændernes Blodru-Skere, som Olafsen og Poulsen melde om i deres Reise gjennem Island [46]), da den maadelige Figur nogenledes kunde passe; men da Beskrivelsen viser for mange Forskjælligheder, og afgangne Confer. Müller har gjort den til en Naide [47]), efterat selv have fundet den i Christianiæ Fjord, saa kan den neppe længere holdes for min blinde Nereide. Meget ligner den og Nereis ciliata [48]), men atter her møde Forskjælligheder, især ved Fodredskaberne, som gjør den til en ganske anden. Det, som strax skjælner den fra alle andre, som jeg har seet, er at den ingen Øjne har, i det mindste har jeg ingen kunnet opdage med al Eftersøgning, da de dog ikke saa let kunde oversees paa saa stor en Orm. Imidlertid har

---

45) Nereis fubconvexa, antennis fpuriis breviffimis, lamellis pedum duplicatis ciliatis. Faun. gr. 287.

46) pag. 1000. Tab. X. fig. 6-10.

47) Prodr. Zool. Dan. 2653.

48) Zool. Dan. Tom. 3. p. 14. Tab. LXXXIX. f. 1-6.

jeg dog og paa en anden endnu større, nemlig Krøl-Nereiden [49]), havt ont for at opdage Øjne, skjønt de virkelig vare der, da de laae skjult under en Isseplade, og kunde fremtrækkes efter Behag, hvorfor jeg og under sammes Beskrivelse yttrede den Tanke, at de maaskee og paa et ligedan skjult Sted kunde findes hos denne, og den da ikke fortjene det Navn blind, dersom en senere Bemærker opdagede dem; kun forekom mig hos denne ingen saadan Isseplade, hvorunder de kunde skjules, saa jeg desvanskeligere skulde formode dem nogensinde at findes, og jeg lader den endnu beholde Navnet: den blinde Nereide. Nereis ciliata finder jeg ellers ej tilkjendt Øjne, saa at denne vel ikke bliver den eneste blinde Art. Af Dannelse er den tyk og stærk, næsten jevnbred overalt, og kun nær ved Enderne afkneben; paa Ryggen fladbuglet, men paa Bugen fladere med en Længdefure i Midten. Jeg talde paa nogle 86 Leed, paa andre 94 à 100, de ere altsaa ulige i Ledenes Antal efter Størrelsen og Alderen. Disse Leed ere at kjende paa dybe Indskaar til Siderne, og lave Tverfurer neden til, hvilke derimod oven til ere saa fine, at de neppe kjendes. Hovedet er meget lidet og fladt, til Siderne og bag til lidt afrundet, men for til ret og ligesom tverkappet,

paa

---

[49]) Som jeg har beskrevet i det Kongel. Danske Videnskabers Selskabs Skrifter. Nye Saml. 3. Deel p. 191. med Figurer.

paa hvis Udkanter sees 2 meget korte, butte, kegleformige, bløde Hovedspidse, som og er det eneste man finder paa det egentlige Hoved, der kan antages for Føletraade. Neden til følger efter Hovedets flade Ende en langagtig Mundaabning, som næsten tilsluttes ved indfoldede Sidelæber, der ere Begyndelsen af et Rør, som den kan udskyde, og ligger indvendig skjult, men vises dog under Bugen ved en ægformig Opbugling, hvis spidse Ende rækker bag ud omtrent til 7de Kropleed, men Mundskramen selv naaer ej længere, end til 4de Leed. Naar den udskyder sit Rør, seer man det meget bredere, end Munden, det kom ud fra, som en Kolb eller rund Klode paa en kort Cylinder Stilk. Denne Klode er hvidguul og lidt laaden at føle paa, og ved Forenden sees endeel smaa bløde spidse Traade beklæde den i 3de Rader, de forreste længere end de bageste; derpaa følger en fordybet Kreds med en liden Aabning yderst i Enden, som bedækkes ganske med en utallig Mængde saadanne lidt hvasse Traade. Det forreste Leed næst Hovedet er meget smalt, og kan ansees som en liden Hals, der ender til hver Side oven og neden med en liden blød kegleformig Spidse, som er noget længere end Hovedspidsen, og har for sig en Dusk fine Børster, og endelig under samme nærmere Munden en bitte liden Spidse uden Børster. Disse 3de Par bløde Spidser skulde vel og tildeels gjøre Føletraadenes Tjeneste, til hvilke man ellers ej finder Spor. Det

andet

andet eller næstfølgende Leed er oven til som det første, men neden til som de øvrige Kropleed, hvilke fra det 3die begynde at blive ordentlige og hinanden lige. Fødderne skilles fra Kroppen ved en Længdefure til hver Side, og fra hinanden ved dybe Indskaar. For hvert Leed udgjør Fodredskaberne til hver Side 2de kegleformige bløde Udvexter, den ene oven mod Ryggen, den anden neden mod Bugen, som ere adskilte ved en dyb Midterfure langs Kroppens Sider. Disse Udvexter ere temmelig tykke, for Enden lidt afrundede og næsten trekantede, og paa den inderste Side mod Midterkløften, som skiller dem fra hinanden, sees føjet en rund, bred, meget tynd Plade, som et Fiskeskjæl, der vender Fladerne for og bag ud, men de skarpe Kanter op og ned, og have paa forreste Flade en Rad Børster liggende stedse udstrakte, nogle til Pladens Kant, andre lidt længere. Jeg har ikke seet Ormen enten at trække dem ind eller skyde dem længere ud, saa at de neppe ere bevægelige, men maae ligge fast an paa Pladen, som smaa Bryner; der er saaledes paa hver Side 2 Rader kegleformige Udvexter og 2 Rader brynede Plader, hvilke sidste have den Stilling, at øverste Plade vender sin nederste Kant, og nederste Plade sin øverste Kant skjøns forud mod hinanden, at gjøre ligesom en Vinkel; det maae dog herved erindres, at nederste Udvexter falde lidt mindre end de øverste, og Pladerne paa dem sidde lidt yderligere mod Enden. Paa Bugen sees endnu

tæt

tæt ved Furen, der udelukker Fødderne, for hver Leed en liden blød Traad, ligesom paa Aphrodita cirrata [50]). Hale=Ledet er lidet, affnebent og uden Fødder, kun forsynet med en liden blød kegleformig Vorte paa hver Side, men har 2 lange bløde Haletraade, som ud=mærke sig desmere, da Hovedets Føletraade ere saa bitte smaa. Farven er overalt som Perlemoder glind=sende hvid, og kun Længdefurerne oven, neden og til Siderne, saavelsom Fodbørsterne brunrøde.

Den opholder sig i Sandgrunden og under store Stene ved Strandbredden, altid fordybet i Grunden, havende sit Hul, hvori den kan skyde sig op og ned, men træffes ei i nogen Mængde og kun i Springti=den. Ved Slangesving kan den vel ogsaa roe sig frem i Vandet, men frivillig giver den sig ikke op deri, hvormeget dens Fødder end kunde synes at tjene dertil, og man seer snart, at Vandet ikke er dens rette Element, da den idelig søger Grunden og stræ=ber stærkt at bore sig i samme med Hovedet.

Tab. IV.

Fig. 24. Den blinde Nereide i naturlig Stør=relse med højre Side skraa tilvendt, at Foddelene kan sees.

a. Hovedet. b. Halsen med sin øverste Spidse og Børste. c. Hale=Leedet med sine smaa Vorter. d. Haletraa=dene.

---

[50]) Faun. grönl. fig. 7, C, x.

dene. e. det 2det Leed med sin Spids. f. den tilvendte Side med den dobbelte Rad Fødder. g. den fravendte Side.

Fig. 25. Forenden forstørret.
h. Hovedspidsene. i. Halsens nederste Spidse. k. Børsterne foran samme. l. den mindste Spidse mod Munden. m. den rynkede Mundskramme. n. Buglingen over Mundrøret. o. Bugfuren. p. Sidefuren, som udelukker Fødderne.

Fig. 26. Mundrøret udtaget, meget forstørret.
q. Stilken. r. den laadne Kolb. s. de 3de Rader Traade ved Forenden. t. den fordybede Ring. u. den med fine Traade bedækkede Aabning i Enden.

Fig. 27. Et Leed fra Ryggen forstørret.
v. Ryggen. x. Bugen. y. Bugtraadene. z. Sidefuren ved Fødderne. æ. Fodvexterne. ö. Fodskjællene med deres Bryner.

Fig. 28. Den øverste Fodvext med sit brynede Skjæl, meget forstørret.
æ 1. Udvexten. ö 1. det brynede Skiæl.

Fig. 29. Den nederste Fodvext med sit brynede Skjæl, meget forstørret.
æ 2. Udvexten. ö 2. det brynede Skiæl.
y 2. Bugtraaden.

IV.

IV.

Entomologiske Jagttagelser.

af

J. Rathke.

Oplæst den 30 Martii 1798.

Blant Klasserne i Fabricii entomologiske System er, som bekiendt, Klassen antliata, eller Insekterne med Suerør, en af de meget naturlige, da her med den Fuldkommenhed, at man ved Hielp af Almeenmærket kan kiende Insektets Huusholdning, forenes denne, som Reaumur fordrede og Linné med saa meget Held forsøgte at give Insekt-Systemet, den Lethed nemlig, at selv Begynderen ved første Oiekast skulde kunne bestemme til hvad Klasse Insektet henhørte.

At opnaae allevegne denne Fuldkommenhed ved en systematisk Inddeling efter Mundens Dele, erkiendte Forfatteren selv at være meget vanskeligt, da man endog med væbnet Oie undertiden har Møie med at bestemme dem: alligevel kunde neppe noget System være Jagttageren mere kierkomment end dette, der gav ethvert Insekt den Plads og det Selskab, hvor

det

det i Følge sin Huusholdningsmaade just maatte søges; findes det nu derimod paa andet Sted, kan man vanskelig tilbageholde Ønsket om dets Forflyttelse.

I Følge den Maade jeg har valgt mig, først at samle og siden sammenligne mine egne med andres Jagttagelser, finder jeg nogle afvigende Erfaringer angaaende Slægterne Acarus, Scorpio, Nymphon, Pycnogonum og Phalangium, som jeg udbeder mig Tilladelse her at fremsætte.

Uagtet Geoffroys, de Geers og flere berømte Naturkyndiges Fortienester af Middernes Naturhistorie, synes de fortiene endnu nøiere Opmærksomhed, da Skaden, de tilføie endog umiddelbar Mennesket selv, ofte er betydelig. Den vigtige Rolle de spille i adskillige epidemiske Huudsygdomme er bekiendt nok, og Maaden, hvorpaa adskillige Pestsygdomme smitte, giør det temmelig sandsynligt, at de maae søges i endnu flere, ligesom og den skrækkelige saa kaldte Lusesyge efter Rimelighed synes snarere være Virkning af en Art af dette, end af det Slægt, som den i Følge Navnet tilskrives.

Middernes uhyre Mængde og hurtige Formerelse synes neppe tilstrækkelig til at forklare den store og forskiellige Ødelæggelse, som de anrette, naar de ei vare udrustede med andet Redskab end et Suerør, og deres Huusholdning var saa simpel, som den at pompe dyriske Safter til deres Ernæring; men dette passer og kun for de færre og mindre skadelige Arter af dette Slægt. Næve-

Næveret eller Yderbarken af Birketræet, der bruges til Underlag paa Torvtage i Norge, saae jeg især paa Steder ud mod Havet at være giennemboret med mangfoldige smaa Huller, der foraarsagede at dette Underlag inden kort Tid forraadnede. Med Forundring saae jeg at det var en liden sort Midde, der sad i Klynger paa Næveret og anrettede denne Ødelæggelse. Da jeg ved Hielp af Mikroskopet saae, at den havde saavel de ydre Kiæber (mandibulæ) som Inderkiæberne (maxillæ), samt Ædespidserne (palpi) bestaaende af 4 rundagtige Leed, troede jeg at den med mere Ret kunde henføres til Slægtet Trombidium; og da den, undtagen i Farve, lignede de Geers acarus corticalis (inſ. 7. p. 130 * 8 fig. 1) har jeg beholdt Navnet corticale nigrum abdomine ſubgloboſo, femoribus ſubclavatis.

Under Eegetræets Bark findes en lidet større Art af bruun Farve, der afviger fra denne derved, at paa hver Side af Brystskioldet findes en liden Spidse ligesom og paa Siderne af Baglivet, samt at Skioldet, der bedækker Hovedet, naaer frem over dette, og skiuler Munden (thorace abdomineque biſpinoſis). Den kan maaskee best ansees som en Afart af denne.

Acarus ſcaber har Mundens Dele ligedanne som disse 2de.

Ikke blot under Eegetræets Bark, men ogsaa i gammelt Fyrretræ, findes Systemets acarus coleoptratus; da ogsaa denne har ligedanne Kiæber og Ædespidser,

spidser, og Munden dækket med et hornagtigt Skiold, henregnes den vel ligeledes bedre til Slægtet Trombidium. De 2de stærke sammentrykte krumme Horn oven fra Brystskioldet gaae frem over Hovedet, og synes tiene til at afvende Overlast fra Insektet, der trækker Hovedet tilbage under disse, naar det mærker Fare. I Selskab med denne findes en anden der ligner den, men har i Stedet for Hornene 2de lange til Siderne udstaaende kølledannede Børster, og som maaskee blot er forskiellig fra den i Henseende til Kiønnet.

Den mærkværdigste blant Arterne af dette Slægt er uden Tvivl en af Middelstørrelse omtrent som en Loppe (Tab. V. fig. A. 1. 2. 3. 4. 5) med langagtig rundt noget sammentrykt nyredannet Legeme. Den findes i gamle uddøde Grantræer, hvori den danner sig ikke blot Gange, men Huulheder fulde af dens Ureenlighed. Den bedækkes ganske af 2de hornartede brækkelige Skiolde af brunguul Farve, bevoxne med fine Haar. Det større indhyller hele Baglivet og aabner sig neden under Bugen med en Spalte efter Længden; det mindre tiener som et Slags bevægeligt Brystskiold, hvilket Insektet oplukker og slaaer tilbage som en Hielm, naar det er i sin Frihed, men ved mindste Berørelse trækker det hurtig Hovedet og Fødderne ind under det, og lukker det saa tæt mod det bageste større Skiold, at man ei uden Møie opdager Sammenfældningen. I denne Tilstand ligner

det

det et lidet fladtrykt nyredannet Frøe, og lader sig før brænde, end tvinge til at oplukke det hielmdannede Skiold, førend det troer al Fare at være forbi; forsigtig oplukker det da Skioldet og udstikker 8 med stærke Negle forsynede krumme Fødder, samt Kiæberne og Ædespidserne, lig dem hos de før ommeldte Arter, og derpaa slæber det sig langsom afsted. Hos de større blant dem sees mellem Spalten midt under Bugen undertiden et lidet bruunt Æg udtræde, disse ere altsaa Hunnerne. Jeg har kaldet denne Trombidium loricatum corpore reniformi, thorace galeato caput & pedes excipiente.

Efter denne synes best en anden Art følge (Tab. V. B. fig. 1. 2. 3. 4), der er omtrent af samme Størrelse, men har Legemet trindt, uden anden Bedækning end den bløde Hud, og er ægdannet af sneehvid skinnende Farve med rødbrune Kiæber; den borer sig ligeledes Gange, men altid enkelte og ordentlige i gammelt Fyrretræ. Jeg har kaldet denne Trombidium inerme niveum, corpore tereti ovato, ore rubro.

Endelig findes en meget liden Art af Størrelse som et Punkt (Tab. V. C. fig. 1. 2), dog skielnelig for det blotte Øie formedelst sin blanke hvide Farve. Legemet er langagtig rundt, bedækket med en smaarandet og prikket Skal, der ikke naaer ganske over Bagdelen; denne Skal er bevoxet med lange krumme Haar, der og nedhænge bag fra det blotte Legeme.

Foran sees Kiæberne og almindelig blot 2de af Fødderne fremstrakte. Denne findes i frisk Eegetræ i Bunden af dybe Gange af en fiin Traads Tykkelse, og kunde maaskee kaldes Trombidium punctiforme corpore oblongo hyalino piloso, scuto crustaceo abbreviato.

Disse Arter, til hvilke uden Tvivl vil føies saavel flere nye, som og maaskee ved nøiere Undersøgelse flere af de til Acarus henregnede Arter, udgiorde maaskee bedre et Slægt for sig selv; dog da de, Læben undtagen (labium conicum) som jeg ei har kunnet opdage, have for største Deel Slægtmærkerne af Trombidium, kunne de maaskee best beholdes under dette Slægtnavn.

Under disse Jagttagelser forundrede jeg mig ofte over at finde den almindelige Ostmidde eller Acarus siro paa og under Barken af Træerne, og især paa de Kuglesvampe eller Sphærier (Sphæria episphæria), som voxe paa Eegetræerne, og som den ofte havde ganske udhulet. Ved Hielp af Mikroskopet saaes den, naar den blev tvunget til at ligge stille, at fremstrække 2de Yderkiæber (mandibulæ), som bestode hver af 2de Leed, med en meget spids Sax i Enden, og som den meget hurtig aabnede og lukkede; men da denne Art bærer Hovedet nedbøiet, ere de øvrige Mundens Dele særdeles vanskelige at iagttage; det har imidlertid stedse været mig umueligt at opdage noget lignende med Suerør, ligesom det og er vanske-

ligt

ligt at indsee hvad Brug den skulde kunne giøre af dette, da den lever af tørre Ting, som Ost, Meel og Bark.

Hos den ved Maaden, hvorpaa den indpoder sine Æg paa andre Insekter, saa særdeles mærkværdige Acarus vegetans, ere ogsaa Mundens Dele vanskelige at iagttage, da det hornagtige Skiold, der bedækker den, danner en Kant, der naaer ud over Legemet, især foran, og skiuler disse; dog sees den ligeledes fremstrække 2de Yderkiæber med spidse Saxe i Enden; tillige sees ved Roden af dem Ædespidserne bestaaende af 5 Leed.

Tydeligere ere Yderkiæberne hos en Art, der ligner Acarus coleoptratorum, Størrelse og Opholdssteds undtagen; denne er nemlig en halv gang større, og findes i Jorden blant Mosserne. Foruden Yderkiæbernes 2de Leed med særdeles spidse Saxe i Enden, samt de af 5 rundagtige Leed sammensatte Ædespidser, komme undertiden 2de korte krumme Inderkiæber eller maxillæ tilsyne. Disse sidste ere derimod vanskelige at opdage hos en anden Art, omtrent af samme Størrelse (Tab. V. D. fig. 1. 2. 3), men kiendelig fra denne ved omvendt ægdannet fladtrykt Legeme, der er mørkbruunt eensfarvet, og har en udstaaende Spidse paa hver Side, samt 4 mod Enden af Legemet. Den kunde maaskee kaldes spinosus fuscus corpore obovato depresso spinis sex armato.

Ved Bergen fandtes en af de større Arter af dette Slægt, som jeg siden ei er kommet over, og som jeg troede at være ny, da jeg ei fandt den i Systemet, men seer dog at de Geer allerede (Inſ. 7. p. 134. t. 8. fig. 7-11) har beskrevet og tegnet en Art, der blot i Mundens Dele ei stemmer overeens med min Beskrivelse. Da denne Art forekom mig at udgiøre en Slags naturlig Overgang fra Slægtet Phalangium til Acarus, undersøgte jeg den nøiere og vil fremsætte, hvad der i de Geers Beskrivelse synes mig at være mindre tydeligt. Munden er fremragende, kegledannet, stump og kløvet; paa Siderne af den sidde 2de Yderkiæber med 2de Leed og en liden Sax i Enden. Foran Øinene og midt i Panden findes en liden fremragende Knude eller kiødet Spidse, bevoxet med fine korte Haar, hvilken de Geer synes have anseet for Munden, men som jeg ikke har kunnet see at være giennemboret. Stedet, den indtager, giør vel og dette mindre sandsynligt, og den ligner meget den kiødede Fremragning eller Spidse foran i Panden hos Phal. opilio og morio, hvis Nytte for Dyret er vanskelig at giette. Denne mærkværdige Art, som de Geer kaldte Acarus phalangoides, fortiener vel upaatvivlelig Plads i Systemet, og synes just henhøre til dette Slægt.

Systemets egentlige Acari, eller de, der have Suerør (hauſtellum), ere meget kiendelige ved Antennerne, som jeg ei har kunnet finde hos nogen af de

før=

førommeldte, ligeledes derved, at de synes aldeles mangle Ædespidser eller palpi. Af Hr. Justitsraad T. Lund er mig bleven meddeelt til Undersøgning en af de større Arter, Acarus cayennensis, der stemmede nogenledes overeens med de Geers Acarus Rhinocerotis (Inſ. 7. p. 160. t. 38. f. 5. 6), kun synes Suerøret at have været beskadiget paa de Geers Exemplar (Tab. V. E. fig. 1. 2. 3. 4. 5). Dets Skede (vagina), der bestod af 2de Stykker, indsluttede 3 mod Enden med en dobbelt Rad Gienhager væbnede Børster, der vare saa nøie forenede, at de næsten syntes udgiøre et enkelt Stykke.

Hos Acarus littoralis ere disse Børster mere spidse, og naar Insektet tvinges til at ligge stille under Mikroskopet, sees det fremstøde dem vexelviis, saa at de ved en Bevægelse, lig Stemplerne i et Pompeværk, synes bibringe sig Næringen, der hos denne Art bestaaer af Safterne, især af smaa Polyper, f. Ex. Beboerne i Slægtet Flustra og de mindre Arter af Tubularierne.

Den samme Bevægelse iagttages ogsaa hos den ved sit korte, brede og kegledannede Suerør kiendelige Acarus longicornis.

I Følge disse Jagttagelser har jeg troet, at den systematiske Inddeling af dette Slægt vilde blive naturligere, om de Arter, der have krumme, hornartede saavel Yderkiæber som Inderkiæber, og Ædespidserne eller palpi bestaaende af 4 rundagtige Leed, hen-

føres til Slægtet Trombidium, og de med Yderkiæberne sammensatte af 2de Leed, med spidse Saxe (chelæ) i Enden, samt Ædespidserne almindelig med 6 Leed, til Slægtet Acarus. De derimod, der have Suerør og meer eller mindre kølledannede Følehorn eller Antenner, kunde maaskee benævnes med det gamle Navn Ricinus, hvis Slægtmærke da blev: Haustellum bivalve setis tribus: antennis subclavatis.

Fra de i Systemet anførte Arter af Slægtet Scorpio afviger en liden Art, der findes paa Eege- og Birketræer (Tab. V. F. fig. 1. 2). Den er omtrent af Lusens Størrelse, og hvid Farve, undtagen Saxene der ere brune. Legemet er langagtigt, og Baglivet cylindrisk, bevoxet med sex Rader stive i Enden tykkere Børster. Fødderne ere besatte med Haar, og endes med en tvegrenet Kloe, og Saxene (chelæ) ere langhaarede og tilspidsede. Den kunde altsaa maaskee hedde: Scorpio hispidus abdomine ecaudato subcylindrico albo setis apice incrassatis adspersо.

Ligeledes fandtes paa samme Sted en anden, (Tab. V. G. fig. 1. 2. 3), der havde Saxene af lige Længde med Legemet med smaa ophøiede Punkter og korte fine Haar, samt foruden den tvegrenede Kloe en liden stilket Blære i Enden af Fødderne. Farven er overalt mørkbruun, undtagen under Bugen, hvor den er lysere (chelis longitudine corporis scabris, pedibus biungviculatis & vesiculosis). Den kan maaskee best ansees som en Afart af Systemets Scorpio cancroides.

Af

Af Slægtet Nymphon fik jeg paa min Reise en liden Art (Tab. V. H. fig. 1. 2. 3), som jeg ansaae for at være den i Faun. Grönl. omtalte Afart eller Unge af N. grossipes; men da den ved Sammenligning fandtes at være i flere Dele forskiellig, har jeg troet at den fortiente en nøiere Beskrivelse. Blant Kroppens 4 Leed er det bageste det mindste med en huul kegledannet skievt opstaaende Halespidse, og det forreste Leed det største med et Slags firkantet Hoved, hvis Isse gaaer op i en kegledannet Forhøining, paa hvilken de 4 sorte Øine sidde. Til Hovedet leedføies foran 2de Ædespidser, bestaaende af et enkelt køllедannet Leed med Saxen (chela) nedvendt og med Fingeren paa den udvendige Side. Neden under Hovedet omtrent ved Halsen udspringer det saa kaldte Suerør, der er omvendt kegledannet eller bag indknebet, og har foran en liden Udvidning; i Enden, som er aldeles stump og tvert afskaaret, sidder Mundens tresidede Aabning. Da Ædespidserne ere af lige Længde med dette Rør, naae Saxene netop ind i dets Aabning. Blant Føddernes Leed ere de 4 første korte og lidet aflange; det 5te eller Laaret er langt, tykt og lidet sammentrykt; det 6te og 7de lange og tynde, og leedføies ved et lidet kuglerundt Haandleed til det 8de, som er kort, krumt, og har en stærk og bøiet Kloe eller Negl i Enden, hvormed Insektet griber og holder sig fast under Gangen. Da det især synes være skielneligt ved sine stærke Fødder, kunde det maaskee hedde:

N. femoratum femoribus incrassatis compressis, unguibus validis. Dens Størrelse er omtrent 1 Tom., Kroppen nemlig 2 Lin., og hver af Fødderne 5 Lin. lange. Farven er rød, undtagen Røret og det yderste Leed af Fødderne, som ere gule. Den nærer sig af smaa Vanddyr og smaat Affald, som den griber med Ædespidsernes Saxe og putter ind i Munden, i hvilken Stilling den ofte findes. Kastet i Vand udstødte den, før den gik til Bunds, en Luftblære af den kegledannede Hale.

Ved at undersøge Mundens Dele hos den i Faun. Grönl. saa godt beskrevne og i Zool. Dan. aftegnede N. grossipes, ligesom og hos N. hirtum, der let skielnes ved den Mængde bløde Pigge, især paa Overfladen af dens hele Legeme, forekom det mig tvivlsomt om Benævnelsen af Suerør eller Haustellum for disse Insekters rørdannede Mund var aldeles overeensstemmende med det bestemte og tydelige Sprog, hvormed Insekt-Systemets berømte Forfatter saa meget har gavnet Entomologien. I Følge dette synes neppe noget Suerør at kunne være uden Børste (Seta). Det synes og som Tingens Natur fordrer, at een eller flere Børster maae være tilstæde, hvis dette Redskab skal kunne virke. Dette besynderlige Rør syntes mig at være, om jeg saa maa kalde det, den hele Mundhule, der fra Svælget af laae fri hos disse Insekter.

Hos

Hos Slægtet Pycnogonum er vel dette Rør mere tilspidset og noget bøiet, men dog ogsaa stump for Enden og med en lignende tresidet Aabning; derimod er her det besynderlige, at de saa kaldte Ædespidser eller palpi undertiden ganske mangle, og at, hvor de findes, udspringe de neden under ved det første Par Fødder, ligesom de der kaldes falske Fødder (pedes spurii) eller Ægtraade (fila ovifera) hos Slægtet Nymphon, hvilke de ogsaa ligne i Antallet af Leed, der nemlig ogsaa her ere 10, men korte og runde.

Blant Arterne af Slægtet Phalangium forekommer ved Bergen en liden af udmærket Skiønhed, men som maaskee dog ei er andet, end en Afart af Systemets Ph. diadema, fra hvilken denne i Følge Beskrivelsen i Prof. Fabricii norske Reise deri afveeg, at jeg ei fandt mere end 2de Øine, og at Ædespidserne i Stedet for een havde 2de stærke Tænder, nemlig een i Enden af hvert af de 2de midterste Leed (articulis palporum intermediis digitis duobus armatis).

De Geer anmærker ved Beskrivelsen af den almindelige Meier eller Phal. Opilio (Inf. 7. p. 172) at han forgieves har forsøgt, hvad Lister siger, nemlig at trykke Bugen hos Hannen, for at faae Avlelemmet til at udtræde, og at der var ingen Aabning uden i Enden af Baglivet. Jeg har heller ikke kunnet see hvad Lister kalder penis; derimod hvad

han

han kalder intestini simile hos Hunnen (Tab. V. I. fig. 1. 2. 3. 4) troer jeg at gienfinde i mine Jagttagelser. Under Bugen mellem det sidste Par Fødder begynder en halv cylindrisk Skede, der naaer frem til det første Par Fødder, og aabner sig lidet neden for Munden; udaf denne udtræder, naar man trykker Bugen hos Hunnen, et af mange Ringe sammensat Rør, omtrent 4 gange længere end Legemet. Ved dets særegne Bygning, at det deels kan skydes sammen ligesom Udtræk i en Kikkert, deels og at det forreste Stykke bestaaer af omtrent 50 hornartede Ringe, der ligesom i Luftrøret hos Fuglene kan bringes i Afstand fra hinanden, rummes det magelig, uagtet det ofte er henimod 1 Tomme langt. Oven i er en langagtig viid Aabning omsat med smaa Vorter og fine Haar; neden for Ringene er Røret hudagtigt og af større Vidde. I Høstmaanederne faaer man de modne Æg til at udtræde giennem dette, og de ligge ei længe, før de faae en mørk Plet, som er Issen eller den Forhøining, hvori Insektets Øine sidde, hvorefter Skallen brister og Insektet udklækkes.

At Hunnen betiener sig af dette Rør under Æglægningen, sees af de Steder f. Ex. smale Sprekker i Jorden under Mosse, og i forladte Insekt-Gange under Barken af gamle Træer, hvor man ofte finder et halv Snees og flere af disse Æg sammen, og hvor Hunnen med sit Legeme umuelig har kunnet indsmutte. At den ogsaa betiener sig af dette Rør under Parringen,

gen, nemlig ligesom Hunnerne blant Fluerne for en Deel indstikker i Hannens Legeme, forekom mig sandsynligt, endskiønt jeg ei nøie har iagttaget dette.

Hos Hannen, der er kiendelig mindre og meer fladtrykt, fik jeg ligesaa lidet som de Geer noget Indlem til at udtræde, men neden under Brystet sees ligesom hos Hunnen en lidet ophøiet Skede; naar den oplukkes, viser sig øverst en med Forhøining omgivet Spalte, og dernæst 2de hornagtige Hager, der bestaae af 2de Leed; det første og længste udspringer nederst mellem det bageste Par Fødder, og naaer frem mod Aabningen; det andet, som er kort og lidet bøiet, bliver, naar det første opløftes, retvinklet med dette, og faaer da Udseende af en Hage. Da der ved og neden for Aabningen ligge nogle sammenviklede melkehvide Kar, formodede jeg, at denne var Hannens Avleredskab, og at Hagerne tiente til at fastholde Hunnen under Parringen.

Forklaring over Tavlerne.

Tab. V.

Fig. A. 1. Trombidium loricatum i naturlig Størrelse.

2. Samme forstørret, tilsperret og liggende paa Ryggen.

3. Samme seet fra Siden.

4.

4. Samme med Hovedet og Fødderne fremstrakte.

5. Sammes Yder- og Inderkiæber meget forstørrede.

Fig. B. 1. Trombidium inerme i naturlig Størrelse.

2. Samme forstørret.

3. Hovedet af samme.

4. En af Ædespidserne med en af Yder- og Inderkiæberne meget forstørrede.

Fig. C. 1. Trombidium punctiforme i naturlig Størrelse.

2. Samme meget forstørret.

Fig. D. 1. Acarus spinosus i naturlig Størrelse.

2. Samme forstørret.

3. Munden af samme med Ædespidserne og Yderkiæberne meget forstørrede.

Fig. E. 1. Acarus cayennensis i naturlig Størrelse.

2. Hovedet med Antennerne og Suerøret.

3. Det ene af Skedens 2de Stykker.

4. Skeden med Børsterne.

5. Børsterne særskilte.

Fig. F. 1. Scorpio hispidus i naturlig Størrelse.

2. Samme meget forstørret.

Fig. G. 1. Scorp. cancr. varietas? i naturlig Størrelse.

2. Samme meget forstørrret.

3. Yder- og Inderkiæberne af samme forstørrede.

Fig. H. 1. Nymphon femoratum i naturlig Størrelse.

2. Det første Leed af Legemet med første Par Fødder, samt Hovedet og Æderedskaberne forstørrede.

3. Mundens Aabning.

Fig. I. 1. Phalangium opilio, Hunnen liggende paa Ryggen, efterat Fødderne ere borttagne, med Avlelemmet udstrakt.

2. Samme særskilt og forstørret.

3. Sammes Han, liggende paa Ryggen med Avlelemmet aabent.

4. Samme forstørret.

V.

Jagttagelser angaaende Dyrplanterne.

af

J. Rathke.

(Oplæst den 30 Martii 1798.)

Uagtet de betydelige Opdagelser, hvormed Plantedyrenes Historie i den nyere Tid er blevet beriget, synes den dog endnu være langt fra den Grad af Vished, som hersker i de fleste øvrige Dele af Naturhistorien. Aarsagen hertil er maaskee, at de almindelige Slutninger heri ere byggede paa færre enkelte Erfaringer, og efterhaanden, naar Antallet af enkelte Arters Undersøgelser bliver større, vil altsaa vel Uvisheden forsvinde.

Nødvendigheden at see og undersøge disse Dyr levende, er indlysende, da man uden dette neppe kan giøre sig Begreb om hvad enkelt og sammensat Dyr vil sige, og selv ved de levende Dyrs Undersøgelse lader denne Forskiel sig vanskelig fastsætte.

Da hver enkelt i den Samling Polyper, der sammensætte en saa kaldet Dyrplante, har, som alle Dyr,

Dyr enkelt Aabning for Føden, og bestemt Hulhed for Fordøielsen, samt hvad der udfordres til Fremavlingen, saa synes den største Vanskelighed være, at forklare Maaden hvorpaa de hænge sammen og forøges i Antal, eller tilvoxe. Jhvorvel dette endnu neppe lader sig almindelig og bestemt forklare, troer jeg dog disse Bidrag ei vil blive overflødige til Kundskab om adskillige af disse Dyrs særegne Lemmebygning.

Hos Gorgonierne er det især let at skille Overtrækket eller Barken fra Stammen, der, som bekiendt, hos nogle, hvor den er hornartet, ligner meget i Udseende og Sammensætning Tangarterne; hos andre fremviser den overskaaret svampet Marv, men sees ogsaa undertiden ligesom forandret til Steen.

J det Norske Vid. Selskabs Samling i Trondhiem er et særdeles mærkværdigt Exemplar af Gorgonia lepadifera, der synes temmelig tydelig vise, at Polyperne, der danne Overtrækket, ei staae i nogen saadan Forbindelse med Stammen, at de kunne siges at udspringe af denne eller at tilbringe den Næring.

Paa en Green af ommeldte Gorgonie havde, førend Polyperne, et stort Exemplar af Lepas balanus sat sig. Polyperne havde siden ikke allene overtrukket den øvrige Stamme, men tillige ommeldte Lepas. Her var altsaa paa dette Sted ingen Forening mellem Stammen og Dyrene, og Forestillingen, at disse vare lige saa mange Munde, hvorigiennem Næring tilflød det Hele, ikke vel muelig.

For i øvrigt at dømme, om ikke den Forestilling om disse Dyr, som Lemmer paa et fælles Legeme, alt for meget nedsætter vort Begreb om disse Dyrs i sit Slags fuldkomne Lemmebygning, tillade man mig at anføre Beskrivelsen af Dyrene hos den ovennævnte mærkværdige Art Gorgonie, der, saavidt jeg veed, endnu ei ere beskrevne.

I det fælles gallertartede svampede og pibede Huddække eller Overtræk, der friskt er rødfarvet besat med meget smaa Kalkskiæl, sidde Beboernes blomsterdannede Huse. Deres Størrelse er sielden meget over 3 Linier, og Stillingen er almindelig bøiet; den opvendte Side beskyttes af en dobbelt Rad næsten firkantede Skiæl, der paa Siderne oven og neden har nogle mindre, men det midterste af Huden paa den nedvendte Side er derimod blottet. Oven lukkes det af 8 lanzetdannede lidet bøiede Skiæl, hvoraf 2de fra nedvendte Side lægge sig fladt over Aabningen, de øvrige 6 vende Spidserne mod hinanden over disse.

Dyret selv har Huden hvori disse Skiæl sidde inddeelt ved 8 Ribber (costæ) efter Længden, og er oven i fæstet ved 8 vinkeldannede Spidser til Skiællene, der sammensætte Laaget, saa at disse strax aabnes eller sperres, eftersom hine enten fremstødes eller inddrages.

Munden med Føletraadene er i Midten omgivet af en straalet Huud, samt 8 frønsede Legemer eller Æggestokke, omtrent som hos Meduserne. Den

øvrige

øvrige Hulhed samt Bunden af Legemet dannes af den slimede Huud, ved hvilken den hele Samling af Dyr hænge fast om Stammen og dens Grene. Det gallertartede Væsen, der udgiør Sammenhængen, afsondres uden Tvivl med Yngelen, og tilvoxer siden med Dyret, ligesom den noget lignende Bedækning hos Ascidierne.

Da jeg hos denne og flere Arter, som jeg har havt til Undersøgelse, ei har fundet nogen Foreening mellem Dyret og Stammen eller det saa kaldte Been, ei heller i dette mindste Tegn til dyrisk Liv; da det tillige er af saa forskiellig ofte meget tæt Bygning, uden at man mærker nogen betydelig Forskiel i Overtrækket; da dette undertiden findes uden Polyphuse, ligesom Polyphusene paa ovennævnte Exemplar uden dette; da det ei viser nogen Lighed med Knoppeskydning, eller at der fra Marven, hvor denne findes, gaaer nogen Aabning til Polyphusene; derimod findes hos ethvert af Dyrene en stor Mængde Yngel, er det meget vanskeligt at forklare, hvori Forbindelsen mellem Overtrækket og Stammen egentlig bestaaer, og om de ikke med større Ret betragtes særskilte. Cavolini's Mening har vel en stor Grad af Sandsynlighed, nemlig at Overtrækkets inderste Hinde efterhaanden hærdes til det hornartede Skelet eller Beensamling (membrana interiore se indurante in sceleton corneum) men vedbliver da ogsaa dyrisk Liv heri efter Hærdningen, og hvad Kiendetegn har man havt der-

 paa?

paa? desuden er denne Beensamling eller Stammerne af saa forskielligt Udseende og Sammenhæng; hos nogle er det nemlig fladtrykt og furet, hos andre ikke; hos nogle med, hos andre uden Marv, og Overtrækket findes udbredt over andre Legemer uden at afsætte ovenmeldte Beensamling. Jeg kiender ingen Undtagelse herfra, uden det skulde være det tvetydige Exemplar af Gorg. ceratophyta, som er aftegnet paa 2de Tavler i Ellis og Solanders Værk over Zoophyterne.

De Polyper, der beboe den saa kaldte Alcyonium arboreum, ligne meget dem i Gorgonierne. I 7de Deel af nye Petersb. Afhandlinger har vel Koelreuter beskrevet denne temmelig udførlig; men da det der beskrevne Exemplar var indtørret, vil jeg tilføie nogle Anmærkninger af de friskes Beskaffenhed.

Ved denne Alcyonies Undersøgelse, medens den er levende, viser sig en besynderlig Forskiel mellem Knoppene eller Tuberklerne og den øvrige Stamme. Blant de Exemplarer, jeg fik, var der intet der i nogen Deel røbede mindste Liv undtagen Beboerne i disse Tuberkler; og derimod udfled ved Berørelse af Stammens øvrige Aabninger hvidagtigt Sliim af den særdeles modbydelige Lugt, som Polyperne ei udbrede før de gaae i Forraadnelse; Grenene have ogsaa en indskrumpen og vreden Skikkelse allerede, naar de komme ud af Havet. Overalt er Savnet af den Skiønhed, Pragt og Glands, som Havets Dyr betragtede

leven=

levende have over al Beskrivelse, særdeles paafaldende hos denne Alcyonie.

Ved nøiere Undersøgelse findes Stammens noget haarde pibede og gallertartede Væsen for største Deel at ligne det i Alcyonium digitatum, og at de smaa Aabninger i den inderste Bark føre ind i de næsten jevntykke Rør, der gaae ned giennem Stammen. Tuberklerne derimod danne en Yderbark, der ligner meget den hos adskillige Gorgonier, Størrelsen af Dyret fraregnet. Naar en Green afskiæres og sættes i Søevand, udvides Tuberklens i 8 Straaler deelte Aabning, og Dyret lader de hvide Føletraade spille, samt indvikler og inddrager ofte smaa Krebsyngel, der er næsten halv saa stor som dens hele Legeme, dette er ægdannet omgivet af en tynd Huud, og ligger i en meget pibet Cellevæv. Den stiernedannede Aabning for Munden lukkes og aabnes ved 8 vinkeldannede Spidser, eftersom de enten inddrages eller fremstødes; neden for disse hænge Føletraadene, og her er ogsaa den egentlige ringdannede Mund, der fører ned i den rummelige Mavehule. Omkring Munden hænge 8 frønsede Æggestokke, og 8 verticale Ribber forene det med den tynde Huud, der beklæder den hele indvendige Huulhed. Huden omkring Munden er deelt i lignende concentriske Polygoner, som hos Medusa capillata.

At sammenligne disse Knoppe eller Tuberkler, som i før ommeldte Afhandling, med Planternes

Blomster synes neppe være passende; og da saavel Stammen som Yderbarken ofte findes giennemborede og beskadigede af Nereider og andre Orme, uden at Dyrene lide, synes den neppe være et enkelt Dyr, men sammensat af flere, uden at det dog endnu har villet lykkes mig at finde den egentlige Foreening mellem Polyperne indbyrdes og Stammen.

Til Sammenligning vil jeg anføre Beskrivelsen over Dyrene i Alcyon. digitatum. Disse udstrække sig hvert af sit Rør i det gallertartede, pibede og hullede Fodstykke; man kan skiære dette i Stykker uden som det synes at skade flere, end dem Snittet naaer, da de øvrige vedblive at yttre samme Liv og Bevægelse, som da Stykket var heelt. Udaf Rørene udstrække de sig undertiden saa langt, at de synes kun hænge sammen med dem ved 4 rørdannede Strenge, da sees oven omkring den rundagtige Mund 8 bladdannede paa Siderne frønsede Føletraade eller Arme med smaa runde Aabninger inden for deres Tilheftninger, og under disse lige saa mange druedannede Legemer eller Æggestokke. Foruden Munden og den store Mavehule sees giennem den cylindriske giennemsigtige Hudsæk, der indhyller Dyret, tillige 8 stærke, brede Strænge eller Baandmuskler, der især virke i det Dyret trækker sig tilbage i sin Huulhed og sperrer denne, naar der er Fare paa Færde. Dyrene i denne Art ere altsaa saavel i Lemmebygning, som deri at de

ud-

udstrække sig for at søge Føde, aldeles forskiellige fra dem hos Alcyon. arboreum.

Overbeviist om, at Synonymerne i dette Slægt neppe lade sig med Vished fastsætte, uden ved nøiagtig Beskrivelse over de levende Dyr, har jeg ikke anseet denne Beskrivelse at være overflødig. Beskrivelsen i Faun. Grönl. passer vel; dog synes dette Exemplar (No. 462) at have været dødt, da den, naar Dyrene gaae i Forraadnelse, faaer dette Udseende, som om den var overgydet med Skum. Farven var hos dem jeg fik friske udvendig guul og kun indvendig giennemskinnende hvidagtig.

Dyrene i Schlossers Alcyonie og de Arter, der ligne denne, synes udgiøre en Familie for sig selv, og have Legemet meer eller mindre kegledannet uden Arme eller Føletraade. Schlosser siger vel om sin Alcyonie, at den har smaa Tentakler omkring Munden indvendig, men disse komme neppe tilsyne, i det mindste har jeg ikke kunnet faae dem at see, og finder dem heller ikke udtrykte i nogen Tegning af disse Dyr. Deres Legeme, der er dannet som en Flaske, har Munden i den skraa afskaarne Ende. Maven er langagtig, og neden for den sees 2de runde Aabninger, den ene lidet neden for Maven, den anden nederst i den spidse Ende af Legemet, begge omgivne med en lidet ophøiet Rand. Det gallertartede Væsen, hvori disse Dyr ligge 8 à 10 sammen i Stiernefigur, har ligedan pibet Sammenhæng, som Alc. digitatum.

Med denne syntes en liden kugelrund Alcyonie være nær beslægtet, der var neppe en halv Tomme i Tversnit, hudagtig uden paa og af guulgrøn Farve, og som jeg fik op af Dybet ved Grip. Den ligner Systemets Alc. bursa meget, og er maaskee ei andet, end et ungt Exemplar af denne; men uden anden Huulhed, end den for hvert enkelt Dyr. Disse sidde nemlig saaledes samlede, at de vende med den spidse Ende sammen mod Middelpunkten, og med den bredere mod Overfladen. Den vittige Maade, hvorpaa Donati har forklaret den fremskridende Bevægelse hos Tethya sphærica, synes især anvendelig paa denne nemlig, at de fortrulle naar Dyrene fra den ene Side trække sig ind og sammen. De synes ogsaa i meget at stemme overeens med dem i den mærkværdige Alc. cranium. Ved en stærk Storm var denne revet løs fra en Green af Madrep. prolifera og kastet op paa Stranden nær ved Bergen. Den var næsten kugelrund, en Fod i Tversnit med smudshvid fiinkornet Overflade, fuld af stiernedannede Aabninger, omkring hvilke paa nogle Steder fandtes en Mængde glasartede Naale, der paa andre Steder vare bortslidte. Mit Haab, at faae see Dyrene levende, forsvandt, da jeg mærkede at den allerede phosphoriscerede. Overbrudt viiste den en celledannet Bygning, liig den Donati i sit Skrivt over det adriatiske Hav har aftegnet paa 10de Tavle under Navnet Tethya sphærica, kun at ligesom hos den paa 9de Tavle, der

fore-

forestiller saavel Hullet efter Tilhæftningen, som det indvendige beskadiget af Orme, Fibrene eller Naalene ei vare krumme men lige og brækkelige. De kegledannede Celler for Dyrene have de gallertartede Skillerumsvægge understøttede af fine glasartede Naale, blant hvilke mange have den øverste Ende med 3 udstaaende Spidser lig en Fodangel (Donati 9de Tavle) og staae derved imod og understøtte den elastiske Overflade, der bestaaer af en uhyre Mængde blot ved Gallert forenede smaa Glaskugler, og som desuagtet dog er af den Haardhed, at den giør Ridser i Glas.

Jeg har siden havt Leilighed at gientage Prof. Abildgaards mærkværdige Forsøg, som han har havt den Godhed ogsaa at foretage med dette Exemplar, og hvorved det beviistes, at disse Naale og Smaakugler bestaae for største Deel af Kieseljord. Denne Opdagelse, bekiendtgiort i nye D. V. S. Skrifter 4de Deel, er vel upaatvivlelig den vigtigste vi have af disse Dyrs Physiologie, og maa videre udarbeidet udbrede Lys over meget hidtil uforklarligt i Geognosien.

Macies Opdagelse af Kieseljorden i Planteriget, nemlig i den saa kaldte Tabasheer i Bambusrørene, synes neppe være af lige Vigtighed med denne (Philos. Transact. 1791); thi deels er det jo endnu uvist om dette findes i alle Bambusrør, eller blot i dem fra et vist Jordstrøg og Jordbund, deels er og-

saa Qvantiteten yderst ringe, da Russel, der oversendte denne Tabasheer til Forsøget, skriver, at af 25 Rør fra 5 til 7 Fods Længde fik han kun 2de Drachmer Tabasheer. I store Exemplarer af Alc. Cranium derimod udgiør vel Kieseljorden en Vægt af mere end et Pund, uden at man endnu kan indsee, hvorfra disse Dyr tage Grundstoffet.

Ved de saa kaldte sammensatte (compositæ) af Slægtet Madrepora er det besynderlige, at Yngelen trænger sig ud paa Siden af Huset, ligesom hos adskillige Polyparter; men det almindelige er, at de skyde Æggestokken eller Rognen, der hænger som hos Actinierne omkring og inden for Munden. Med disse have de foruden i Udseende ogsaa deri Lighed, at de have Legemet indvendig afdeelt ved mange lodrette Membraner, der her ere understøttede af kalkartede Lameller, men derimod ere blot hudagtige hos Actinien. Da hvert enkelt Dyr i denne Samling er fuldkomment eller har de Dele, der høre til Ernæring og Forplantelse, synes det neppe være sandsynligt, at Næring fra det ene skulde tilflyde det andet, eller at disse mange Dyr ei skulde ansees uden som Munde af et eneste: desuden er det ei sieldent at finde en stor Deel af Samlingen giennemboret og forgnavet, deels af Oniscus, deels af Nereide Slægtet, af hvilket især en stor Art, om hvis Skielnemærke jeg endnu ei har Vished, danner sig i denne og Alc. arboreum Gange af en Pibestilks Tykkelse, og hvor den gaaer ud for

at

at faae fat paa en ny Green, bedækker den Gangen med en tyk Membrane.

Ved at gientage Herissants Forsøg med at opløse Korallen i fortyndet Syre, vil neppe nogen fordomsfrie finde denne Forfatters Sammenligning mellem denne og de større Dyrs Beensamling passende. Dette kalkagtige Huus synes tvertimod ligesom det hos Skaldyrene, at dannes ved de Kalkdele, som afsondres giennem Aabningerne i den fælles Huud, der omgiver Dyret. Denne Huud bøier sig tilbage over den øverste Kant af Kalkhuset, og danner en Yderhuud, der, lig den hos Skaldyrene, tiener til at beskytte og styrke denne Affondring. Naar Syren har fraskillet denne Yderhuud, virker den paa Korallen som et Stykke Kalk, og der mærkes siden ingen Membrane, førend ved de indre Lameller.

Ved Milleporerne forholder det sig omtrent ligedan. Den liden særdeles skiønne Millepora cardunculus, som Cavolini har beskrevet og aftegnet i sit Verk over Havets Polyper, fandt jeg ved Trondhiem paa Sertularia scruposa, og troede den med mere Ret kunne regnes til Tubiporerne, da den bestaaer af en Samling Smaarør, hvis øverste Ender ere skraa afskaarne eller gaae op i en Spidse paa den Side mod Middelpunktet af Samlingen; de staae tillige paa en tragtdannet Bund, dannet af concentriske Kalkcirkler, der gaae ud fra et Hovedrør af meer end dobbelt Vidde mod de øvrige, og som er lige afskaaret.

Hos

Hos Tubularierne, Celleporerne og Flustra er det endnu vanskeligere at opdage Forbindelse mellem Polyperne, og hos Sertularierne synes ligeledes den enes Liv og Næring være uafhængig af den andens, siden enkelte Polyper kan ødelægges uden de øvriges Skade. Hos Korallinerne var det mig stedse hidtil umueligt at opdage noget iboende Dyr.

De Arter af Spongier, jeg fik friske, forekom mig med mere Ret at høre til Plante- end Dyrriget, saavel i Følge deres Textur som Maaden hvorpaa de tilvoxe; i det mindste veed jeg intet Tegn til dyrisk Liv, thi den vexelvise Sammentrækning og Udvidning eller systole og diastole i deres Aabninger har jeg ikke mærket hos dem medens de laae i Vandet, og at de vise den, naar de tages ud af Vandet, forklares maaskee bedre som Følge af at Vandet draabeviis efterhaanden flyder fra Spongien. Slimet fandt jeg hos nogle Arter f. Ex. den særdeles smukke Spongia coronata næsten aldeles ikke, ligeledes paa de Exemplarer af Sp. tomentosa, som jeg fik i Mosføe Strømmen. Disse vare saa rene, at de, kastede i Spiritus, ei gave mindste Tegn til Sliim. Ved nogle smaa omvendt kegledannede Spongier uden Tvivl Begyndelsen til Sp. infundib. mærkede jeg det heller ikke. Det fortiente vel derfor Undersøgelse om Slimet ved de Arter af Spongier, hos hvilke det findes, altid og i lige Mængde var tilstæde. Overalt synes disse Naturlegemers vegetabiliske Natur især ved Cavolini's

lini's Forsøg at være langt bedre beviist, end nogen Tid deres dyriske. Særdeles vittig er den Maade, hvorpaa M. A. A. H. Lichtenstein har villet forklare Spongierne som døde og udludede Rør eller Skelette (Gerippe) af Fiærbuskpolyperne, men udholder vel neppe Prøven. I Intelligentsbladet til alg. Litt. Zeitung 1795 No. 140, hvor dette bekiendtgiøres, siges blant andet, at Alcyonium digitatum er den levende Spongia officinalis; men hverken har jeg kunnet og indseer ikke engang hvordan man skal kunne udlude Alc. digit. for at give den noget lignende med ovennævnte Spongie. At Fiærbuskpolyperne kunne samle sig til saadanne Legemhobe eller Sammenhobninger, som i de nyeste Systematikers Navnruller kaldes Alcyonier, vil neppe kunne bifaldes. Da man ofte forgieves søger Tubularier i Ferskvands Spongierne, maa der uden Tvivl være Irring i Henseende til Navnene, som man meget maatte ønske, at Forfatteren ville oplyse ved Tegning og videre Beskrivelse.

VI.

VI.

Beskrivelse
over
sex Arter
af
Slægten Rohria.

ved
C. P. Thunberg.

Af den synderlige Slægt Rohria ere adskillige Arter allerede blevne beskrevne. Til disse udbeder jeg mig at faae lægge endnu sex, hvoraf fem ere hidtil aldeles ukiendte, og een af Linné henført til Gorteria og af Houtuyn anseet for en egen Slægt. De fleste af disse ere fieldne ved Gothaabs Forbierg, og alle findes i Upsala Academies Urtesamling.

Rohria.

1. R. *sulcata:* foliis lanceolatis ciliato-spinosis imbricatis subtus unisulcatis glabris Tab. 6.

Crescit in interioribus regionibus Africes australis.

Caulis fruticosus, teres, erectus, cinereus, glaber, pedalis & ultra.

Rami subumbellati, foliis tecti.

Ramuli

Ramuli ſimiles, ſubfaſtigiati.

Folia ſeſſilia, lanceolata, mucronata, ciliato-ſerrata, ſupra plana; ſubtus convexa, uniſulcata; imbricata, glabra, ſemiungvicularia.

Florum capitula terminalia in ramulis, ſolitaria.

Calycis ſqvamæ imbricatæ, lanceolatæ, acuminatæ; inferiores breviores, ciliato-ſpinoſæ; ſuperiores longiores, tenuiſſime ciliatæ; flaveſcentes, glabræ.

Radius flavus, tridentatus filamentis ſterilibus.

Corollæ diſci 5-fidæ laciniis linearibus antheraqve cylindracea; Radii ligulatæ, tridentatæ.

Receptaculum favoſum.

2. R. *biſulca:* foliis lanceolatis ciliato-ſpinoſis ſubtus biſulcatis glabris. Tab. 7.

Creſcit in interioribus promontorii bonæ ſpei regionibus.

Caulis fruticoſus, teres, fuſco-cinereus, glaber, erectus, ramoſus, pedalis & ultra.

Rami ſparſi, aggregato-ſubumbellati, faſtigiati, ſimiles, ramuloſi; ramulis ſimilibus, faſtigiatis.

Folia in ramis & ramulis ſeſſilia, lanceolata, acuminata ciliatoqve ſpinoſa, glabra, ſupra convexa, ſubtus biſulcata marginibus & nervo medio incraſſatis, imbricata apice patulo, vix ungvicularia.

Flores capitati capitulis terminalibus.

Calycis

Calycis sqvamæ lanceolatæ, spinoso-acuminatæ, carinatæ; inferiores breves, ciliato-serratæ; superiores sensim longiores, tenuissime serratæ; flavescentes, imbricatæ.

Receptaculum favosum.

Semen cylindricum, glabrum, obtusum, læve.

Radium non vidi, neqve pappum.

3. R. *pectinata:* foliis lanceolatis ciliato-spinosis hirsutis. Tab. 8.

Crescit in interioribus Africes australis regionibus.

Caulis fruticosus, teres, inæqualis, fuscus, erectus, ramosissimus, tripedalis & ultra.

Rami sparsi, approximati, patuli, similes.

Ramuli subumbellati, breves, fastigiati, foliis tecti.

Folia sessilia, lanceolata, spinoso-acuminata, ciliato-spinosa, villosa, supra plana, subtus bisulca, imbricata, semiungvicularia.

Florum capitula minuta, aggregata, in ramulis terminalia.

Calycis sqvamæ exteriores similes foliis, interiores longiores, lanceolatæ, tenuissime ciliatæ.

Corollæ disci 5-partitæ laciniis linearibus antherisqve cylindricis.

Receptaculum favosum.

Radium non vidi.

4. R. *patula:* foliis lanceolatis ciliato-spinosis patulis subtus tomentosis. Tab. 9.

Crescit

Crescit in Capite bonæ spei.

Caulis fruticosus, erectus, ramosissimus, totus, exceptis foliis supra, albo-tomentosus.

Rami sparsi, iterum ramulosi, erecto-patentes.

Folia sparsa, sessilia, lineari-lanceolata, apice & margine remote ciliato-spinosa, patentia vel subreflexa, supra glabra, subtus albo-tomentosa, frequentia, pollicaria.

Florum capitula in ultimis ramulis terminalia, solitaria.

Calyx foliis similis.

5. R. *obovata:* foliis oblongis dentato-spinosis glabris, calycinis squamis lanceolatis ciliato-spinosis. Tab. 10.

Gorteria spinosa. Linn. Syst. Veg. XIV. p. 784. Supplem. p. 381.

Basteria aculeata. Houttuyn Nat. Hist. p. 2. tab. 34.

Crescit in Carro.

Floret Novembri.

Caulis fruticosus, teres, purpurascens, glaber, flexuoso-erectus, pedalis.

Rami in summitate caulis similes, subfastigiati.

Folia alterna, inferne attenuata, ovata, spina terminata, spinoso-dentata, utrinque glabra, erecto-patentia, unguicularia.

Flores terminales, magnitudine cerasi.

Calycis squamæ lanceolatæ, spinosæ, glabræ.

Radius corollæ luteus.

6. R. *pungens:* foliis omnibus oblongis villosis ciliato-spinosis, calycinis squamis lanceolatis ciliato-spinosis. Tab. 11.

Crescit in promontorio bonæ spei.

Caulis inferne simplex, superne ramosus, angulatus, hirtus, erectus, spithamæus.

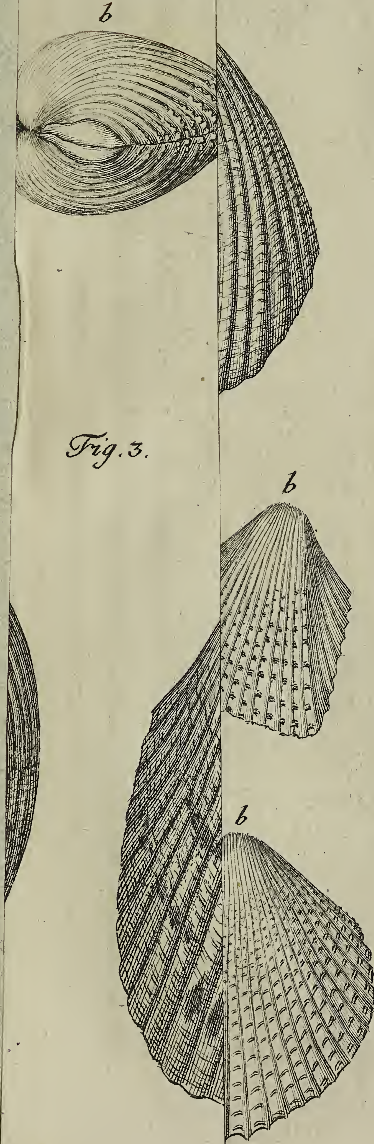
Folia radicalia & caulina approximata, sessilia, oblonga, erosa, ciliato-spinosa, villosa, imbricato-erecta, pollicaria vel paulo ultra; Caulina subcordata.

Florum capitula in ramis terminalia.

Calycinæ squamæ lanceolatæ, hirtæ, nervosæ, lateribus & apice ciliato-spinosæ, pollicares.

Similis Rohriæ armatæ; differt vero *foliis* omnibus non subtus tomentosis, sed *villosis* utrinque; *foliis radicalibus sessilibus*, nec inferne attenuato-subpetiolatis; *calycinis squamis* magis *lanceolatis*.

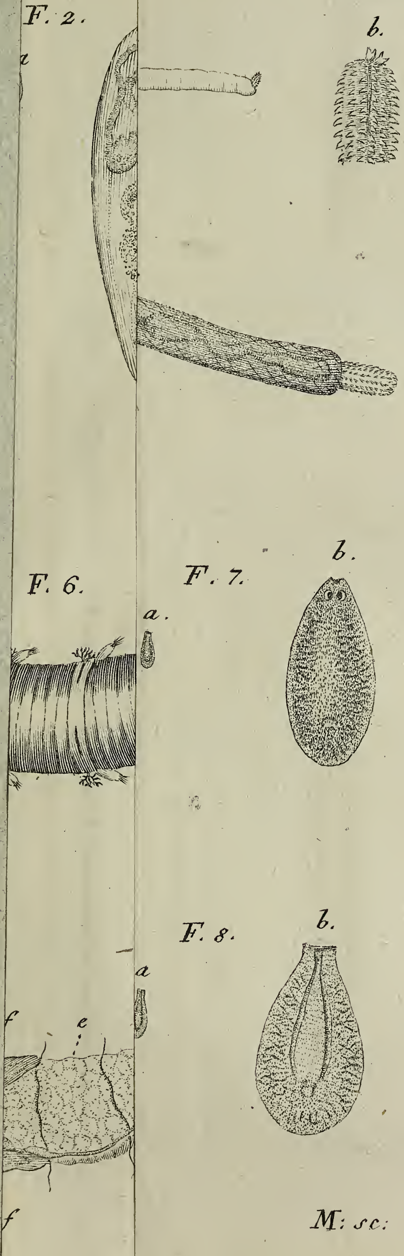
Tab. I.



Tab. I.

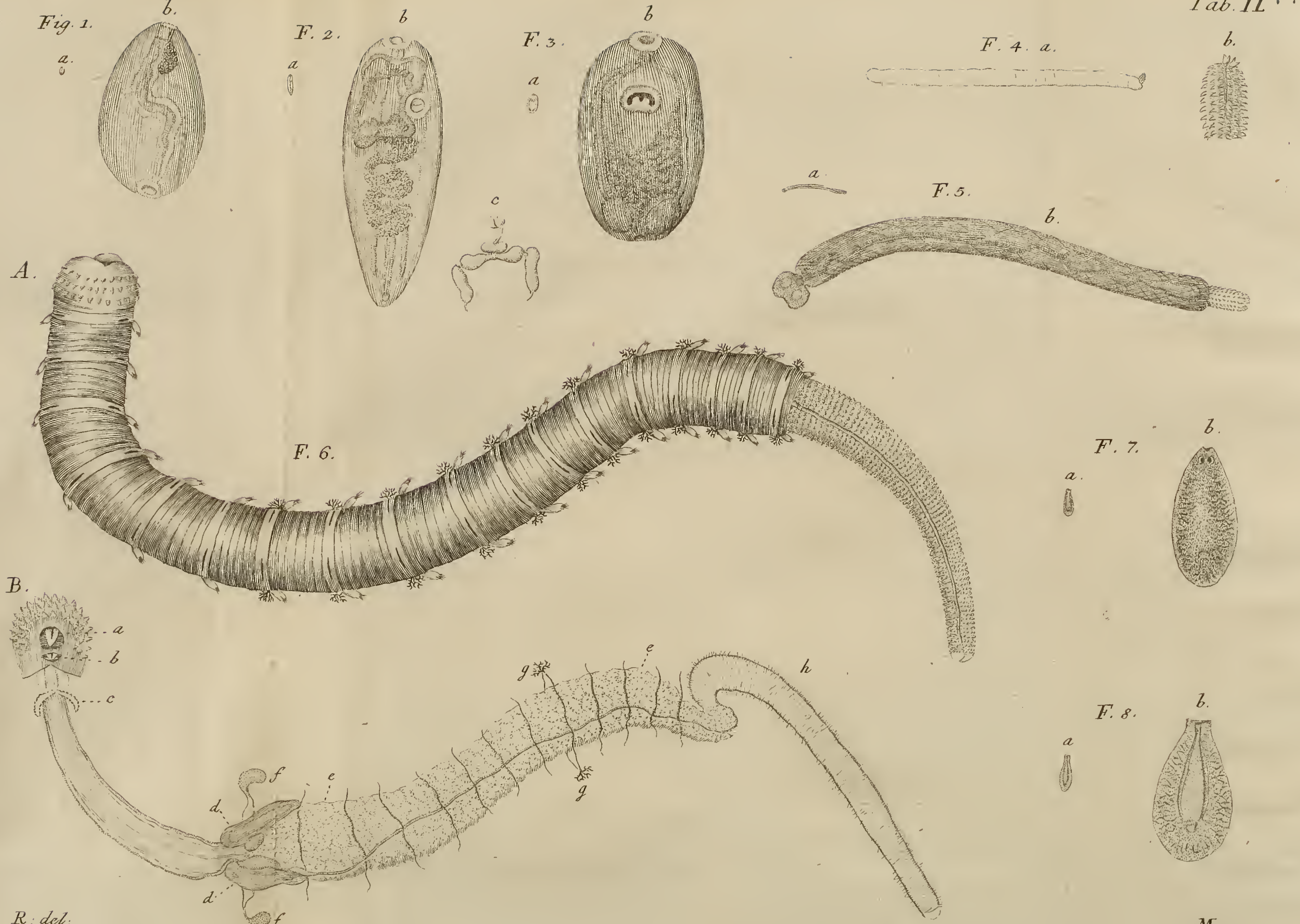


Tab. II.



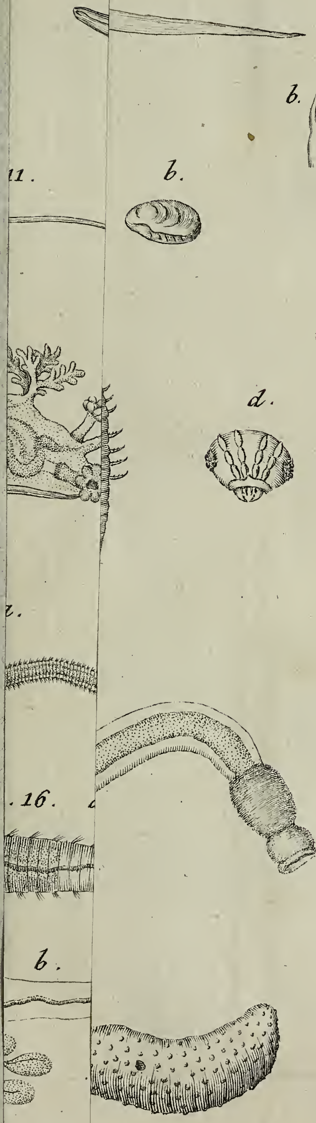
M: sc:

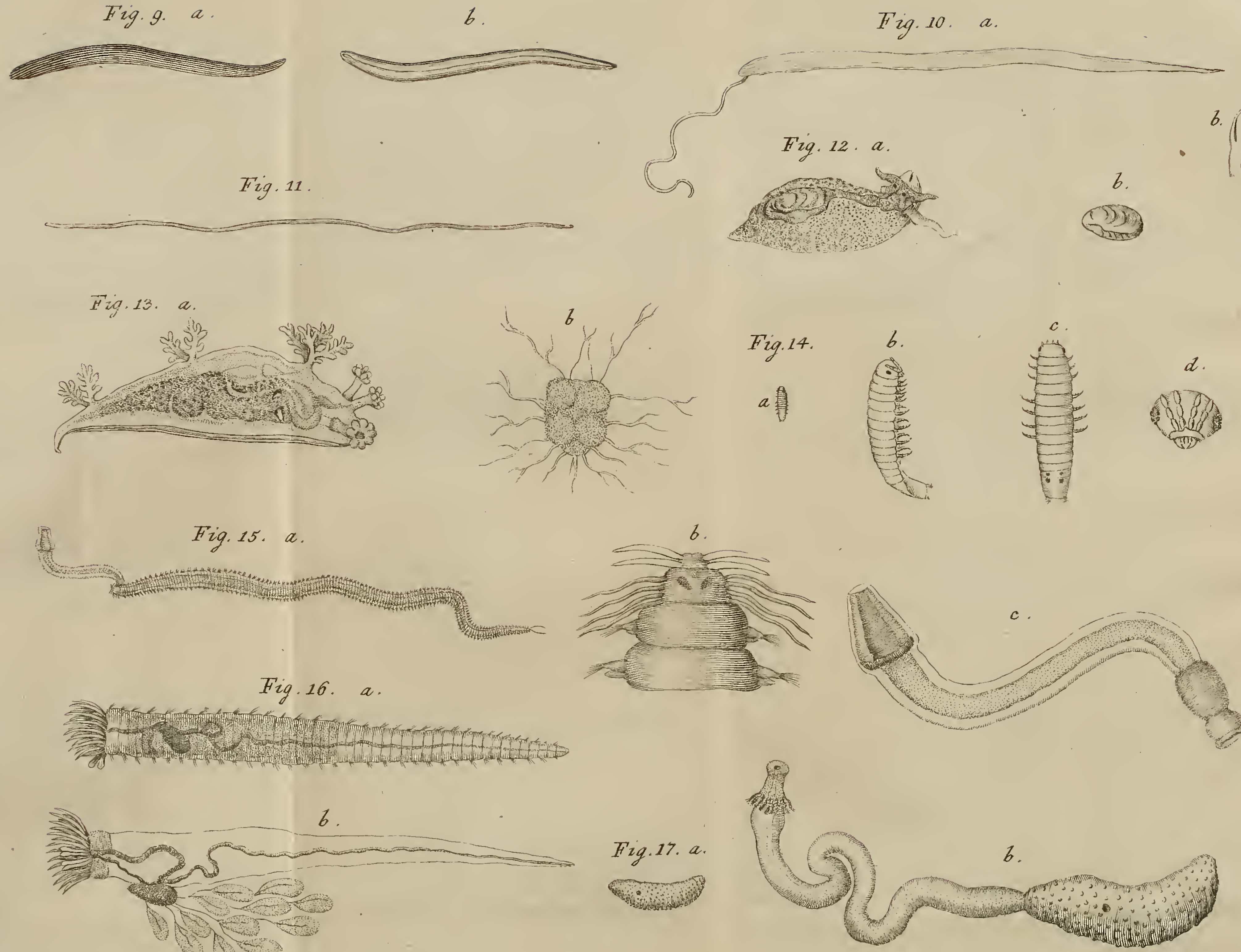
Tab. II.



R: del: M: sc:

Tab.III.




Fig. 9. a.
b.
Fig. 10. a.
b.
Fig. 11.
Fig. 12. a.
b.
Fig. 13. a.
b
Fig. 14.
a
b.
c.
d.
Fig. 15. a.
b.
c.
Fig. 16. a.
b.
Fig. 17. a.
b.

Tab. IV.

18.

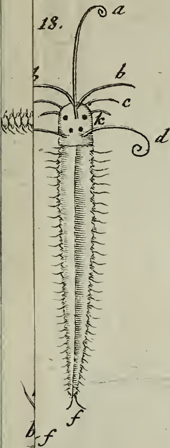


Fig. 19.

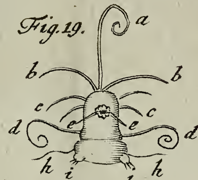


Fig. 20.



Fig. 23.

Fig. 24.

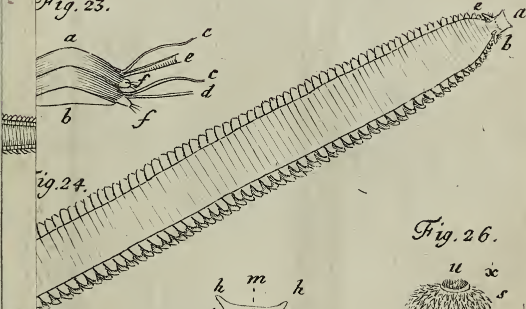


Fig. 25.

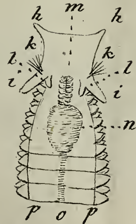


Fig. 26.



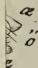


Fig. 28.

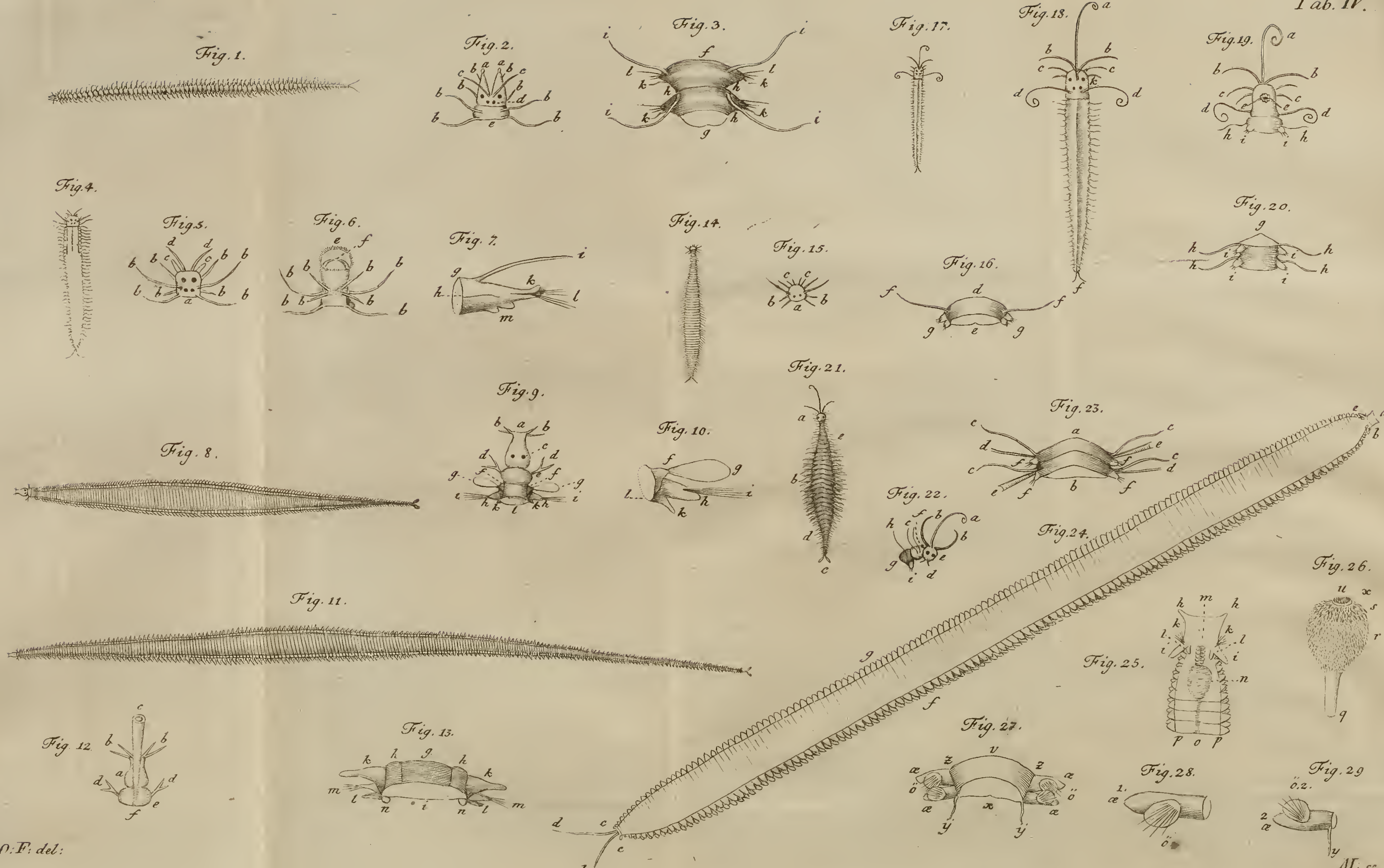


Fig. 29



M: sc

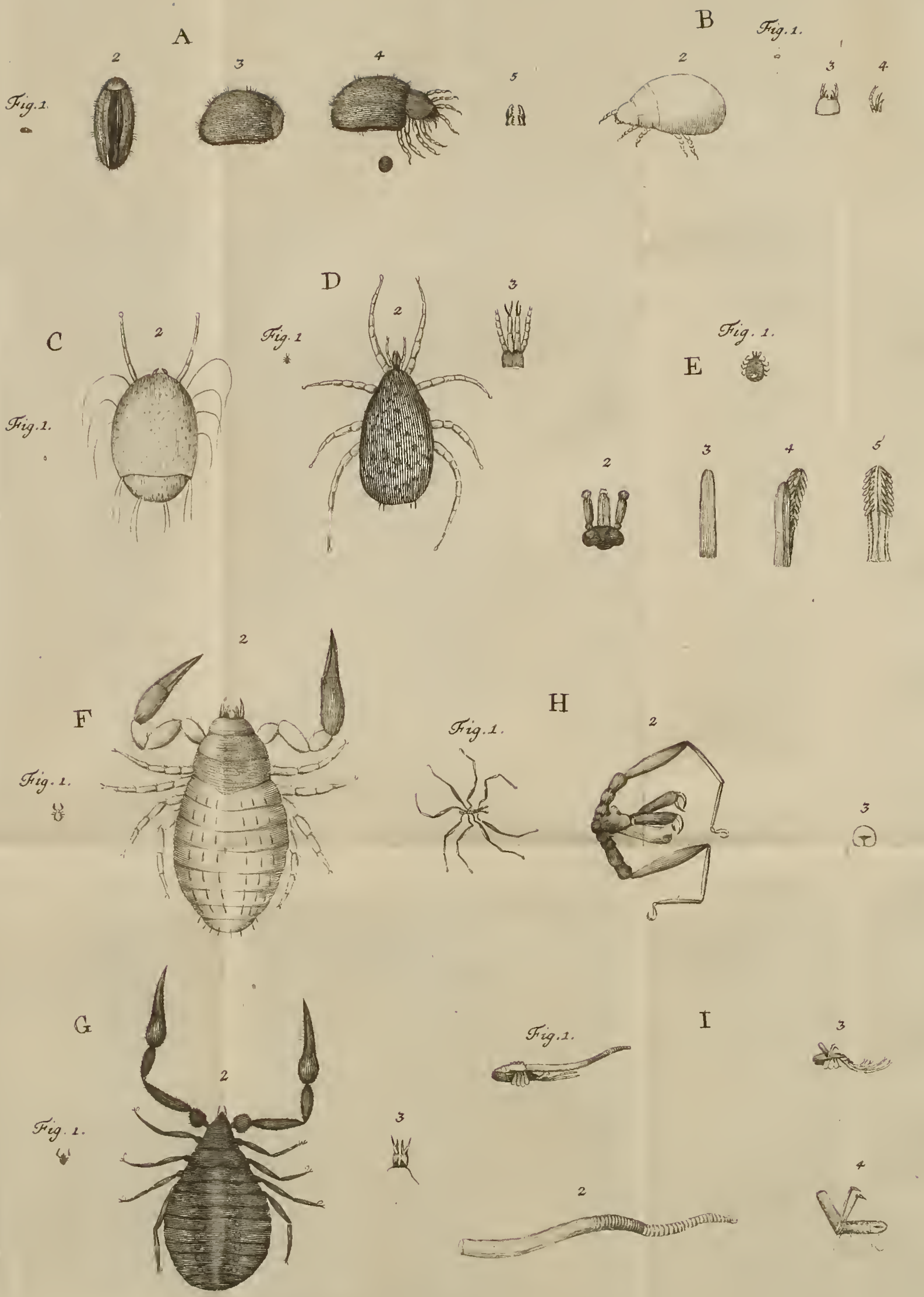
Tab. IV.


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
Fig. 12.
Fig. 13.
Fig. 14.
Fig. 15.
Fig. 16.
Fig. 17.
Fig. 18.
Fig. 19.
Fig. 20.
Fig. 21.
Fig. 22.
Fig. 23.
Fig. 24.
Fig. 25.
Fig. 26.
Fig. 27.
Fig. 28.
Fig. 29.
O: F: del:
M. sc

b. V.

3 4 4



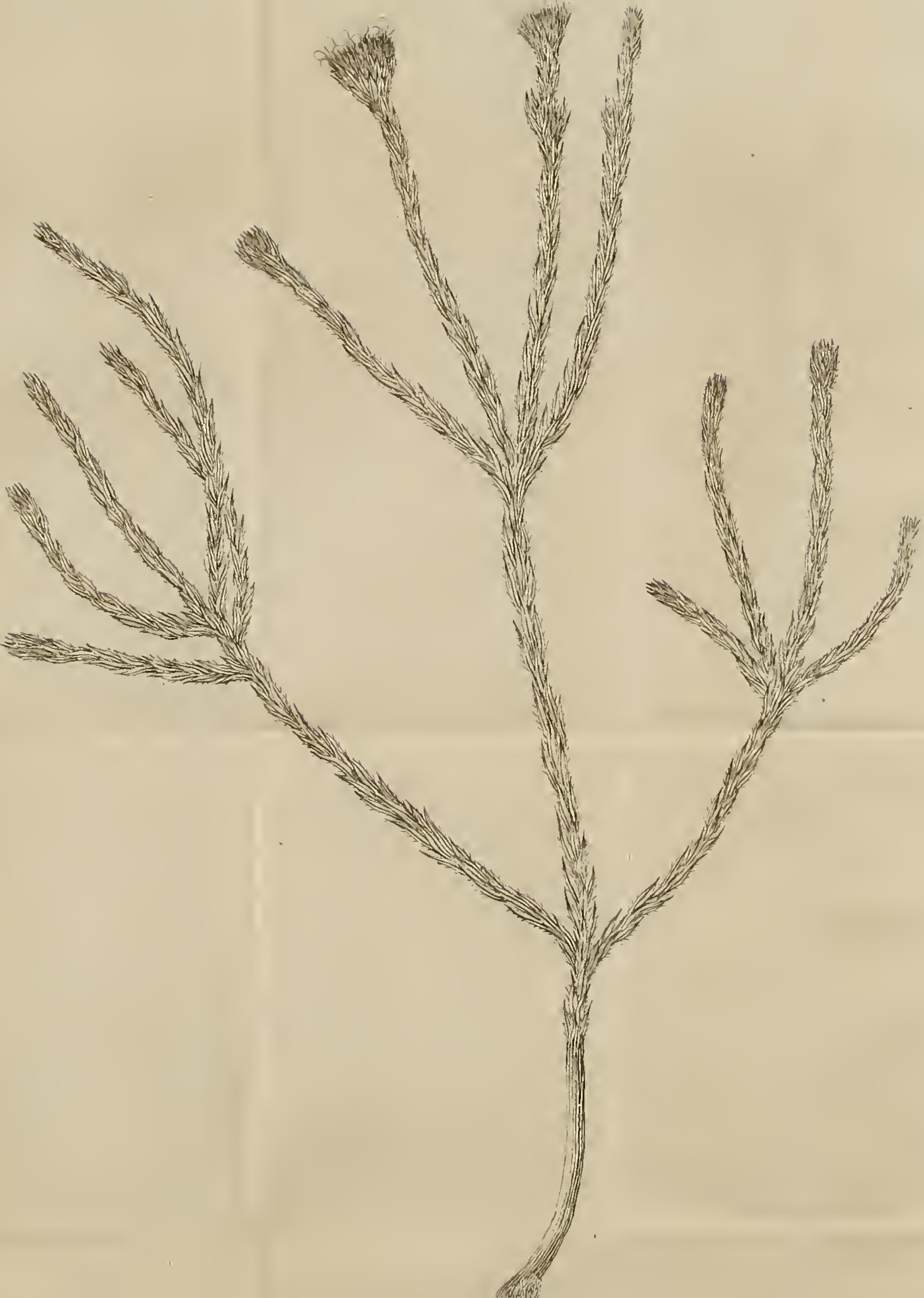

A
Fig. 1.
2
3
4
5
B
Fig. 1.
2
3
4
C
Fig. 1.
2
D
Fig. 1
2
3
E
Fig. 1.
2
3
4
5
F
Fig. 1.
2
H
Fig. 1.
2
3
G
Fig. 1.
2
3
I
Fig. 1.
2
3
4

R: del: M: sc:

Tab. VI



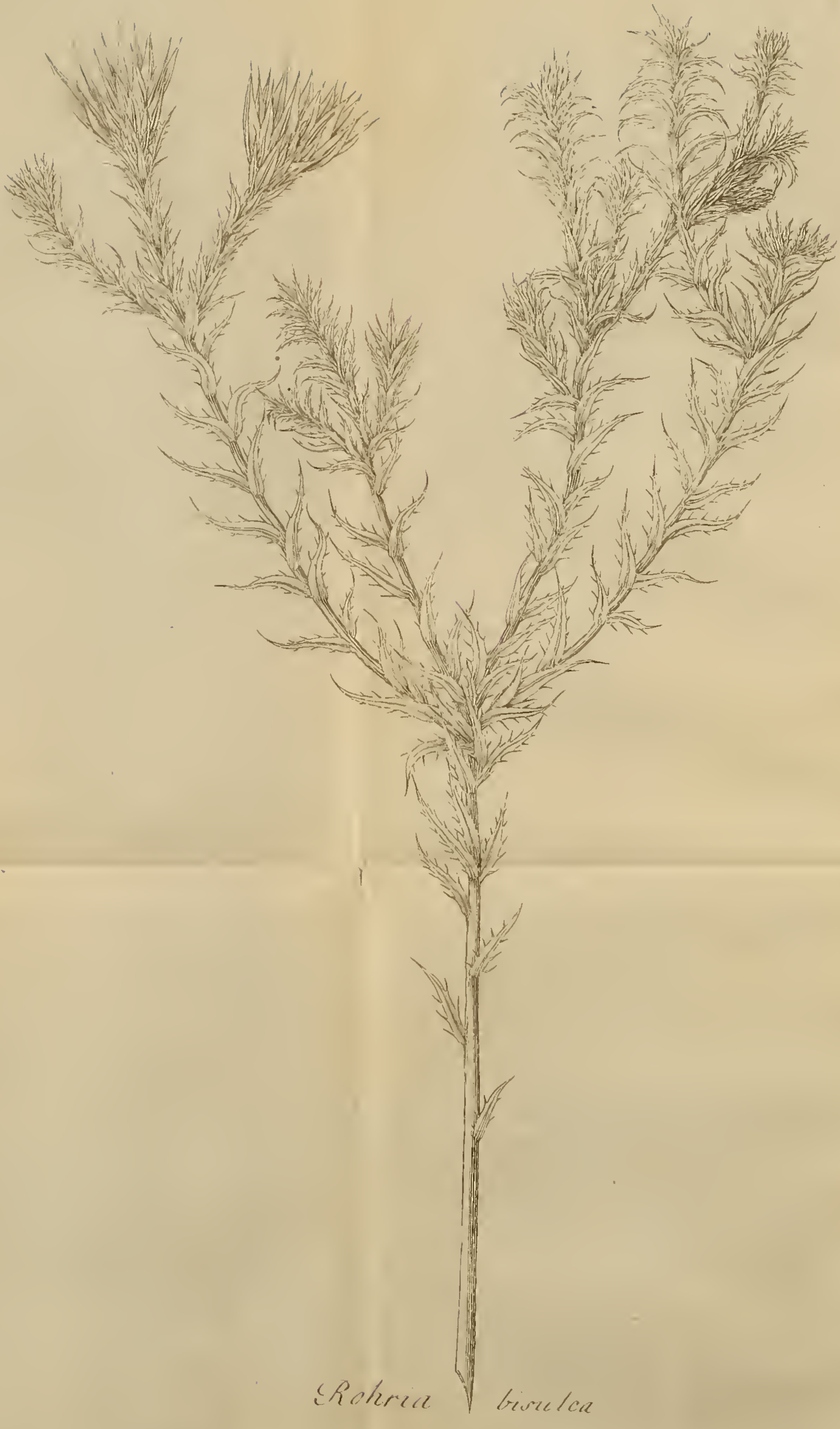
Rohria



Rohria sulcata.

Tab. VII.





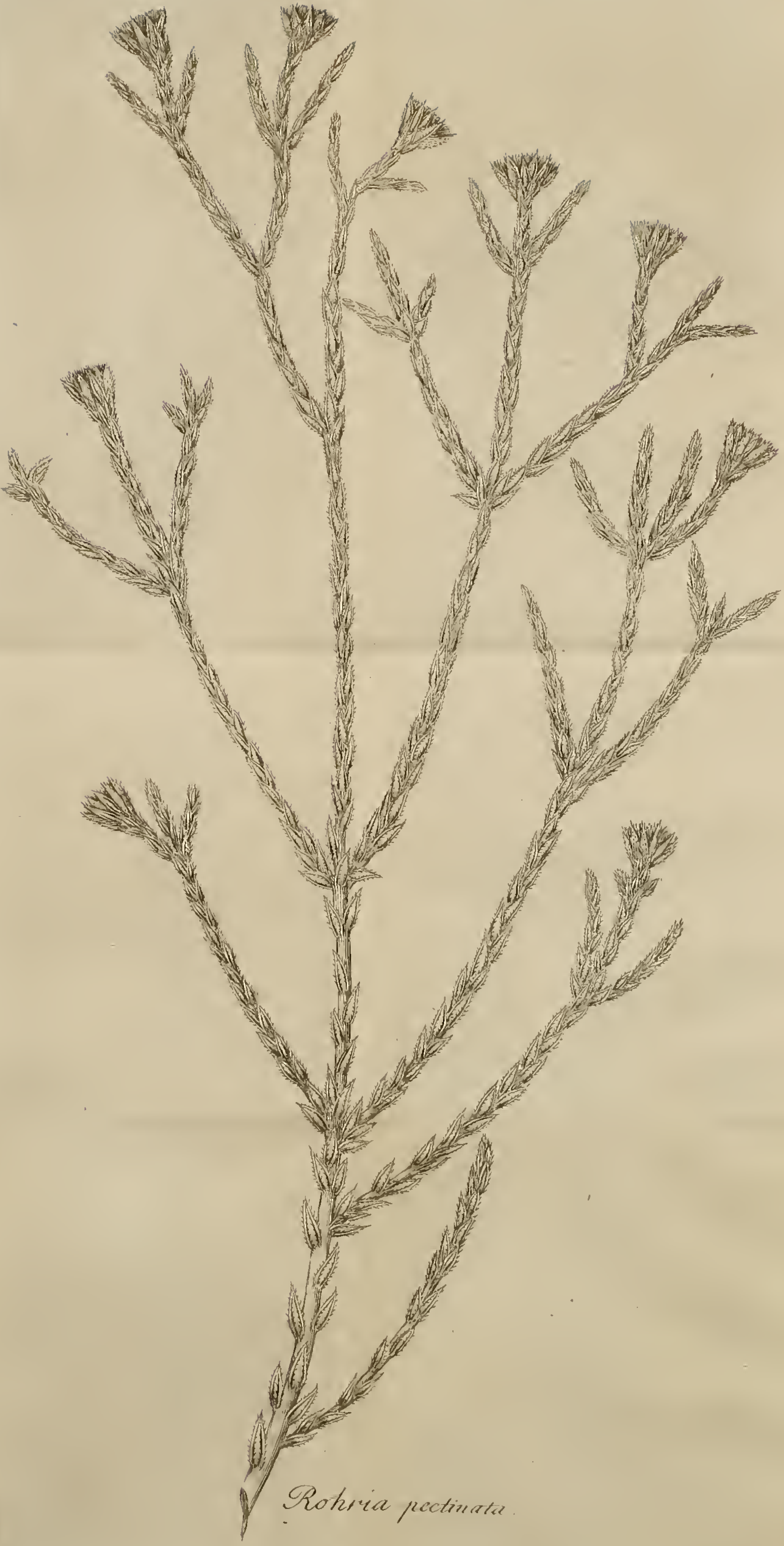
Rohria bisulca

Tab. VIII.



ria pectinata.

Tab. VIII.



Rohria pectinata.

Tab. IX.





Rohria patula.

Tab. X.



Tab. X.



Rohria obovata



ria pungens.



Rohria pungens

Skrivter

af

Naturhistorie-Selskabet.

5te Bind.

2det Hefte.

Kiøbenhavn 1802.
Trykt hos N. Møller og Søn,
Hof- og Universitetsbogtrykkere.

Indhold.

Side

I.) Jagttagelser over tvende sieldne og lidet bekiendte Krebsartet, af Assessor og Consul Schousboe = 1
a. Dromia clypeata = = = 4
b. Gammarus sedentarius = = 11

II.) Beskrivelse over en ny Fisk fra Portugal, og tvende deri fundne Indvoldeorme, af H. S. Holten = 19
Trichiurus Gladius = = 23
Echinorynchus Trichiuri = = 26
Diplasia Trichiuri = = = 27

III.) Beskrivelse over endeel cryptogamiske Planter fra St. Croix, af Professor M. Vahl = = 29
Fuci = = = = 36

IV.) Tillæg til Beskrivelsen over Slægten Garcia, eller Beskrivelse over dens Frugt, af Professor M. Vahl 48

V.) Nogle Arter af Slægten Brentus, beskrevne af Justitsraad N. Tønder Lund = = 54

VI.) Beskrivelse over det toskallede Conchylie=Slægt Mactra, af Konstforvalter L. Spengler = 92

VII.) Anmærkninger til Beskrivelsen over Zeus Guttatus 129
Beskrivelse over tvende nye Lernæer:
Lernæa Merluccii = = = 135
Lernæa Exocoeti = = = 136
af H. S. Holten.

VIII.) Bidrag til nogle af de for Sædarterne skadelige Insekters Naturhistorie, med Forslag til at indskrænke deres Skadelighed, af J. Rathke = 138

IX.) Anmærkninger over Phaseolus nanus og Pyrus baccata, af Professor Retzius i Lund = = 148

X.) Kattun=Skildring, eller Maaden hvorpaa de Indiske Sitser forfærdiges, af Missionair Røttler i Tranqvebar = = = 158

Kobbere.

Tab. I. Dromia clypeata.

Gammarus ſedentarius.

— II. fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6. Trichiurus Gladius.

— 7. Echinorynchus Trichiuri.

— 8. Diplaſia Trichiuri.

a. b. c. d. e. f. Fructus Garciæ.

— III. fig. 1. Mactra glauca.

— 2. Lernæa Merluccii.

— 3. Lernæa Exocoeti.

— IV. A. En Korntørrings Maſkine.

B. Trogoſita cornuta.

I.

Jagttagelser
over
tvende sieldne og lidet bekiendte
Krebsarter.

af

P. K. A. Schousboe,
Assessor i General Land-Oekonomie- og Kommerce-Kollegium.

(Oplæst den 24 May 1799.)

Nøiagtig Kundskab om enkelte Gienstande imellem den talrige Hob af Naturens Frembringelser er af yderste Vigtighed for Videnskabens Fremme: saameget mere da, naar disse ere nye eller lidet bekiendte. Man nærmer sig derved efterhaanden til Kundskab om Sammenhængen af Ledene i den store og vidtløftige Naturkiæde: Maalet for Philosophens idelige Bestræbelser, hans mødige og farlige Reiser, trættende Undersøgelser og skuffede Forhaabninger. Men

betænker man, hvor mangfoldige disse Gienstande ere, hvor smaaligen man maa søge, for at komme til rigtig Kundskab om en enkelt af dem, hvor mange Labyrinter man maa giennemvandre, for at finde Sandheden, hvor varsom man bør være i at søge den, for ikke at bedrage sig selv og andre, og hvor let man endog med den bedste Villie kan giøre sig skyldig heri; overveier man, at det ofte overstiger een Mands Evner, at kunne tilendebringe en eneste Undersøgelse, fordi dens rigtige Udfald ikke sielden beroer paa Omstændighederne og lykkelige Tilfælde, at Eftermanden som oftest kun kan fuldende det Arbeide, som Formanden begyndte; saa indseer man lettelig Aarsagen, hvorfor man næsten overalt i Naturvidenskaben ikke endnu kan vente den nøiagtigste Fuldstændighed. Ved flittig at samle Erfaringer og Kiendsgierninger er det vi engang tør haabe at kunne udfylde alle de ledige Rum i denne udstrakte Deel af Videnskaberne. Enhver Bestræbelse, som fører til dette Maal, kan derfor ikke blive anseet for uvigtig. I denne Overbeviisning er det ogsaa jeg vover at forelægge Selskabet nogle Bemærkninger, som jeg paa min Reise i Marokko har havt Leilighed at giøre over tvende, til Krabberne henhørende, Insekter, hvilke vel allerede længe have været opdagede, men ikke tilfulde og rigtigen kiendte. Det første af dem er den Art, som Linné har beskrevet i den 12te Udgave af Systema Naturæ, under Navn af Cancer Caput mortuum.

Den

Den svenske Konsul Brander fandt allerførst dette Dyr ved Algier, og sendte det til Ridderen Linné, som derefter giorde sin Beskrivelse, men siden den Tid synes de Naturkyndige ikke at have havt nøiagtig Kundskab derom. Professor Fabricius har i sit System. Entomologiæ 1793. Tom. 2. p. 456 beskrevet et Dyr af denne Slægt, under Navn af Cancer Ægagropila, og ført dertil, som Synonym, Canc. Cap. mort. Lin. Beskrivelsen hos Fabricius af Dyret selv passer meget godt med mit Exemplar fra Marokko, men det maa dog have været ufuldstændigt, thi han taler intet om den Hielm, som bedækker Dyret oven paa, hvilket en saa øvet og nøiagtig Naturkyndig sikkert ikke vilde have glemt, ifald den havde været tilstede. I Supplementum Entomologiæ Hafn. 1798, hvor Professoren, formedelst den betydelige Tilvext af nye Arter, har været nødt til aldeles at forandre Klassifikationen, og dele denne Familie af Insekter i flere nye Slægter, beholder han endnu samme Dyr under det forandrede Slægtnavn Dromia Ægagropila. Men her er han selv uvis, om hans Dr. Ægagropila og Canc. Cap. mort. Lin. er eet og samme Dyr; thi han henfører spørgsmaalsviis den omtalte linneiske Art, som Synonym til sin Dr. Ægagropila. Herbst i Versuch einer Naturgeschichte der Krabben und Krebse oversætter blot den linneiske Beskrivelse, uden dertil at føie Anmærkning, Synonymer eller give Tegning af Dyret: et Beviis paa, at

han intet andet Sted har fundet det beskrevet, ei heller selv seet det, hvilket han i Indledningen til Beskrivelsen ogsaa tilstaaer. Derimod er jeg fuldkommen overbeviist om, at mit Dyr paa ingen Maade er forskielligt fra det af Linné beskrevne, fordi det baade svarer nøiagtig til hans derover givne Beskrivelse, og er desuden fundet i de samme Egne, hvorfra han havde den første Original. Det, han beskrev, var, som allerede er anført, fra Algier, og jeg fandt mit ved Tanger i Marokko, hvor det om Vaaren, naar Vandet gik ud med Ebben, ikke var usædvanligt at finde det siddende under Stene og i Udhulinger i Sandet og Klipperne. Som oftest sad det stille, sieldnere fandt jeg det at vandre omkring. Da der saaledes i dette Dyrs Historie hidtil hersker saa megen Uvished, kan det vel ikke ansees for overflødigt, at meddele en fuldstændig Beskrivelse og nogle Bemærkninger over dette lidet bekiendte Insekt, og tillige oplyse hiin med en god Tegning, da denne hidtil mangler aldeles.

Dromia clypeata. Tab. I.

D. thorace subgloboso, utrinque tridentato, hirsuto; digitis nudis, dentatis; pedibus unguiculatis, pari ultimo dorsali, prehensili.

Cancer Caput mortuum, brachyurus tomentosus, obtectus pileo hemisphaerico, suberoso. Lin.

Systema

Syſtema Natur. ed. 12. Tom. I. pars 2. pag. 1050 No. 61.

Cancer Cap. mort. Herbſt Verſuch einer Naturgeſchichte der Krabben und Krebſe Tom. II. p. 27.

In mari tingitano aqua relapſa haud frequens: reperi in cryptis abſconditam, rarius vero ambulantem obſervavi.

Corpus magnitudine caſtaneæ, vel duplo majus, ſubrotundum, totum pilis denſiſſimis, breuibus, craſſis, ſordide fuſcis veſtitum, clypeo obtectum. Pilis deraſis teſta albida apparet.

Clypeus, quo ſupra ad oculos usque tegitur corpus, hæmiſphæricus, a corpore diſtinctus, e ſubſtantia varia confectus: interdum argillacea, griſea, fragili, opaca; nonnunquam cartilaginea, tenaci, flexili, læui, ſubdiaphana, coloris vitrei; aliquando conſtruitur e ſubſtantia coriacea, griſea, undique glabra, ſuperficiebus rugoſis, margine obtuſo, antice poſticeque ſæpius integro, ad latera vero inæqualiter lobato.

Frons emarginata, tuberculo utrinque laterali. *Orbita* ſemicircularis dente tuberculato in medio.

Antennæ ſetaceæ, villis vix conſpicuis obſitæ, inter frontem & oculos inſertæ, longitudine thoracis.

Oculi antici, mobiles, nec vero prominuli, nigri.

Thorax ſubgloboſus, læuis, vel obſolete rugoſus, margine antice utrinque tridentato.

Chelæ æquales, corpore breuiores: *brachia* craſſa, ſubtriquetra; *Carpi* breues, ſuperne latiores, convexi, tuberculis tribus notati: *manus* ouato-oblongæ, *digitis* duobus æqualibus, obtuſiuſculis, intus dentatis, albido-rubris, apicibus tantum pilis denudatis; ſupremo mobili, curvato.

Pedes octo corpore breuiores: *ſex laterales* caudam verſus ſenſim minores: *duo ultimi* longitudine intermediorum, ſuper tertium par inſerti ſupra dorſum reflectuntur, ita ut omnino e ſuperiore parte corporis oriri videntur. *Pedes laterales ſex* articulis quinque compoſiti, quorum *primus* corpori proximus omnium minor, irregularis: *ſecundus* maximus ſubtriqueter, ſuperne compreſſus: *tertius* extus convexus, antice planus: *quartus* oblongiuſculus, extus convexus: *quintus* ſubcompreſſus, curvatus, terminatus ungue breui, corneo, arcuato, acutiſſimo, nudo. *Par quartum dorſale* quatuor tantum articulis compoſitum eſt: *primus* corpori proximus breuior; *ſecundus* omnium longior, trigono-compreſſus, intus planus, extus convexiuſculus: *tertius* brevior, ſtructura ſecundi: *quartus* iterum brevior, compreſſus, terminatus unguibus duobus, forficatis, corneis, nudis, acuminatis, inferiore longiori, ſurſum arcuato, ſuperiori breviori, ſubrecto.

Cauda longitudine corporis, inflexa, oblonga, apice rotundata, obtuſiſſima, ſutura media longitudinali linea impreſſa notata.

Ungui-

Unguibus ultimi pedum paris forficatis clypeum quam arcte corpori apprimendo animal tenet.

Tab. 1. fig. 1. Animal situ & magnitudine naturali clypeo obtectum.

fig. 2. Animal situ & magnitudine naturali corpore detecto, quo appareant pedes ultimi reflexi.

fig. 3. Chela sinistra.

Der er to Ting, hvorved dette Dyr udmærker sig imellem Arterne af denne Familie, og ved hvilke det især tiltrækker sig den Naturkyndiges Opmærksomhed. Den ene er Kappen eller Hielmen, hvormed det bedækker sig ovenpaa, og den anden er det sidste Par Been, som ere tilbageboiede op over Ryggen, og tiene Dyret til at holde Kappen fast. Begge disse Egenskaber ere saa udmærkede, at jeg ikke ganske stiltiende tør forbigaae dem, men maa tillade mig at tale noget udførligere derom.

Kappen bestaaer snart af en bruskartet, glat, stiv, glasfarvet og temmelig klar Skal; undertiden er den dannet af en leeragtig Materie, som er graalig, uigiennemsigtig og let brækkelig; men oftere fandt jeg den af en læderagtig, tyk, sei, glat, indvendig og udvendig rynket Huud, hvilken man ved Hielp af Indbildningskraften kan ligne med et gammelt skaldet Dødningehoved. Det er med denne Kappe, at Linné har faaet Dyret, og som har givet ham Anledning til Navnet.

Denne Bedækning kan ikke være Dyret medfødt, thi den har ingen Sammenhæng med den øvrige Krop: man sporer ingen Forbindelse derimellem ved Aarer, Ligamenter eller Muskler: den holdes fast blot ved Hielp af Kløerne paa det sidste Par tilbagebøiede Been, og en ringe Kraft er nok for at skille den derfra. Desuden findes den af saa forskiellig Beskaffenhed hos een og samme Art. Var den Dyret medfødt, maatte den, i Følge Eenheds Loven i Naturen, altid ligne sig selv. Tilhører altsaa ikke Kappen dette Dyr eiendommeligt, maa den være laant fra andre Legemer i Naturen, og da opstaaer den Vanskelighed at forklare, hvoraf tages denne Bedækning, og hvorledes kommer Dyret i Besiddelse deraf? Spørgsmaale man har Vanskelighed med at besvare, med mindre man var saa lykkelig at overrumple Dyret i det Øieblik, da det giør sig Mester af sin Bedækning. Thi Tilfældet er ikke her, som hos de øvrige parasitica af denne Familie, der søge deres Bolig i ledige Skaldyrhuse, hvilke vi allerede kiende som saadanne. Denne Kappe derimod gienkiende vi ikke med Vished, som Bolig for noget os hidtil bekiendt Dyr. Dens forskiellige Natur og Bygning vidne om, at den maa være dannet af forskiellige snart organiske, snart uorganiske Legemer, som findes i Havet.

For at bidrage til at oplyse en saa tvivlsom Sag, haaber jeg derfor man vil tilgive, at jeg tillader mig nogle Formodninger, som blot ere grundede paa Rimelig-

melighed og en udvortes Lighed. Disse kunne jo des-uden ikke skade Sandheden, naar de blot udgives som saadanne, thi de behøve jo kun at gielde saalænge, indtil vi ved en senere Opdagelse ere blevne oplyste om det rigtige. Den Bedækning altsaa, som er af en bruskartet, hvidagtig og glat Beskaffenhed, formoder jeg at være laant fra Boliger af døde Vandblærer (Ascidiæ), thi den ligner fuldkommen i sin Bygning Skallen af nogle Arter af disse Bløddyr, som fandtes i den samme Egn. Om den rynkede, læderagtige Kappe har jeg samme Formodning, thi der fandtes ved Tanger ligeledes Arter af Vandblærer, hvis Huse havde en lignende Beskaffenhed. Gamle afslidte Rødder af nogle store Tangarter, som voxe deromkring, tiene maaskee ogsaa Dyret til Bedækning. Jeg besidder et Exemplar, som næsten sætter denne Mening uden for al Tvivl. Den leeragtige, brækkelige Kappe faaer Dyret formodentlig fra udstaaende Kanter af Leerlag, som tildeels udgiør Jordmonnet i disse Egne.

Er det uvist, hvorfra Dyret faaer sine forskiellige Bedækninger, saa er det ikke mindre vanskeligt at forklare, hvorledes det deraf kommer i Besiddelse, antaget, at de anførte Legemer levere det fornødne Material dertil. Men betragte vi den anden udmærkede Egenskab hos Dyret, det sidste Par tilbagebøiede Been, da troer jeg, man deraf kan forklare sig baade hvorfor Dyret bærer denne Kappe, og Maaden hvorledes det erholder den. Et Par smaa og svage Been

oven paa Ryggen vilde Dyret ofte være udsat for at miste enten i Striden med sine Fiender, eller ved andre Tilfælde. For at sikkre sig mod dette Vanhæld, maa det søge noget at beskytte dem med; og at dette skeer for Foddernes skyld, lader rimeligt, fordi selv Dyret er overalt bedækket med en haard Skal, som synes at giøre al anden Beskyttelse overflødig, hvilket ikke er Tilfældet med de øvrige Snyltedyr af denne Familie, hvor den Deel, som ligger skiult i et fremmed Legeme, alletider er blødere og af Naturen mindre beskyttet end de øvrige Dele.

Er denne Kappe altsaa Dyret nødvendig for at beskytte det omtalte Par svage Been, saa staar kun tilbage at vise, hvorledes jeg forestiller mig, at Dyret sætter sig i Besiddelse deraf. Dette troer jeg man kan tænke sig at gaae til paa følgende Maade: Naar Insektet finder Husene af de forhennævnte Vandblærer, udstaaende Kanter af Leer, eller gamle afslidte Rødder af gamle Tangarter, graver det sig derunder, og med de tangformige Kløer af de tvende tilbagebøiede Been borer det sig to smaa Huller deri, for destobedre at kunne holde fast. Saaledes finder man næsten alletider indvendig i Kappen to smaa Huller eller Udhulinger, hvori Kløerne have siddet. Efter saaledes at have fæstet Kløerne deri, arbeider Dyret saalænge, ved at dreie Kroppen til alle Sider neden fra opad imod en Steen eller andet haardt Legeme, indtil den fremmede Materie, som skal tiene til Be-

dækning, bliver afslidt rundt om ved Kanten, og efterlader netop saa stort et Stykke som Dyrets øverste Flade, hvoraf det nu har taget Form. Den Nøiagtighed, hvormed Kappen i Almindelighed passer, synes at tale for Rimeligheden af denne Forklaringsmaade.

Da jeg allerede forhen har viist, at denne Kappe ikke kan være Dyret medfødt, følger tillige deraf, at det flere gange i sin Levealder maa skifte den; thi da den, som Dyrets Organisation uvedkommende, ikke kan voxe og udvide sig efter dets tiltagende Størrelse, maa Dyret i sin fuldkomne Alder søge en ny Bedækning, da hiin, som den brugte i sine spæde Aar, ikke længere vil kunne opfylde sin Bestemmelse. Det samme vil være Tilfældet, naar Dyret hændelseviis mister sin Bedækning.

Tilsidst maa jeg anmærke, at jeg med Flid har udeladt Fabricii Synonymer, fordi han selv yttrer Tvivl om, hvorvidt den linneiske Art er den samme, som den af ham beskrevne. Maaskee vil nærværende Beskrivelse og Tegning sætte ham istand til med fuld Vished at afgiøre dette Spørgsmaal.

Gammarus sedentarius. Tab. I.

G. capite verticali, obtusissimo, pedibus viginti, quinto pari cheliformi, cauda stylis sex, bifurcatis.

Cancer

Cancer ſedentarius; macrourus, articularis, manibus adactylis. Forſkål Deſcript. animal. pag. 95 No. 59 Tab. XLI. Fig. D. d.

Cancer (*Gamarellus*) ſedentarius. Herbſt Verſuch einer Naturgeſchichte der Krabben und Krebſe, 2ter B. pag. 76. Tab. XXXVI. fig. 8.

In mari Tingidem alluente unica tantum vice plura ſpecimina inveni menſe Febr. 1793.

Animal habitus *Aſtaci ſquillæ*, ſesquipollicare, quo latius quatuor lineas æquat, recens colore vitreo, ſubdiaphanum, in ſpiritu vini diutius aſſervatum colorem induit ſordide flaveſcentem, reſidens curvatum liberum in

Domo figura cadi, cylindrico-oblonga, ventricoſa, transverſe ſtriata, quandoque punctis rigidis exaſperata, tumque ſtriæ ſunt obſoletæ, ſubſtantia cartilaginea, firma, vitrei coloris, ſubdiaphana, diametro longitudinali ſesquipollicari et ultra, transverſali pollicem fere æquante, utraque extremitate patula, altera vero ampliore, extus angulis tribus quatuorve notata.

Caput obconicum, verticale, propendens (more locuſtarum), corpore amplius. *Vertex* dilatatus, in medio linea impreſſa notatus, angulis paululum productis, rotundatis, obtuſiſſimis. Intus per membranam pellucidam, corpus undique cruſtæ loco obveſtientem, perſpiciuntur punctuli rufeſcentes.

Oculi

Oculi laterales, cylindrici, propendentes, immobiles, fusci, punctis & lineis transversalibus notati, ante os innati, apice liberi. Antice inter apices oculorum utrinque globulus albus, stemmata referens, fronti innatus. Superne intus ad basin oculorum litura fusca.

Antennæ setaceæ, capite breviores, supra & inter oculos insertæ.

Thorax elongatus, convexiusculus, superne latior, abdomen versus angustatus, articulis *septem* compositus, quorum *quinque* superiores latitudine æquales, *sexto* & *septimo* sensim angustioribus: quoad longitudinem *duo* supremi angustiores, insequentes *tres* æquales, *sextus* contractior & magis convexus, *septimus* omnium longior atque angustior.

Sub pectore interne juxta basin pedum trium posteriorum *sacculi* utrinque tres, oblongi, tenues, subdiaphani, humore repleti.

Abdomen articulis tribus, oblongis, antice angustioribus rotundatis, postice sublunulatis, angulo postico infra spinula terminato.

Cauda biarticulata, stylis terminata: articulus primus major, lineari-oblongus; alter subrotundus, vel triplo brevior. *Styli* sex bifurcati, acuti, inæquales: *duo breviores* a basi articuli ultimi caudæ orti: *quatuor longiores*, quorum duo subtus ex angulo postico articuli primi, duo ex apice articuli ultimi exeunt.

Pedes

Pedes viginti. *Septem paria* articulis thoracis affixa, inæqualia: *quatuor priora* retrorſum ſenſim majora; *duo antica* chelata, chela craſſitie tantum tibiæ, compreſſa, unguibus inæqualibus: *duo* inſequentia duplo longiora, ſimpliciter unguiculata. Par *quintum* omnium majus & longius: *femur* compreſſum, ad tibiæ articulationem inferne ſpinula brevi notatum: *tibia* brevis margine anteriori ſpinula ſupra infraque inſtructa: *tarſus* clauatus: *Chela* oblongiuſcula, ſubteres, ventricoſa, terminata unguibus duobus, parum inæqualibus, incurvatis, forficatis, anteriori breviori juxta baſin, poſteriori intus in medio denticulo notatis. Par *ſextum* & *ſeptimum* ſtructura tertii & quarti paris, ſed paululum breviora.

Pedes ſpurii ſex, ſubæquales, articulis tribus abdominis affixi. *Femur* oblongum, craſſum, terminatum *membranis* duabus, lanceolatis, tenuibus, concavis, recurvatis, acutis, marginibus ciliatis.

Animal ſingulare figura & ſtructura domus, forma & ſitu capitis & oculorum, numero & ſtructura pedum. Inſtrumenta cibaria ob parvitatem oris & ſtructuram corporis nimis mollem haud inveſtigare potui. Quantum obſervavi, labium eſt lineare, apice trifidum, laciniis brevibus, acutis; maxillæ ſunt utrinque tres, lineares, obtuſæ.

Ulteriori indagationi relinquo, an novum genus conſtituere debet hoc animal; interea quodam cum jure ſub genere, *Gammaro*, militare poteſt.

Tab.

Tab. I. fig. 1. Animal in domo residens situ & magnitudine naturali.

2. Cadus inanis animali demto.

3. Animal demtum magnitudine auctum.

4. Caput cum oculis antennisque &c. magnitudine auctum.

5. Cauda cum stylis bifurcatis magnitudine aucta.

6. Membrana pedum spuriorum magnitudine aucta.

Det andet Dyr, jeg her har beskrevet, fortiener ikke mindre, end foregaaende, den Naturkyndiges Opmærksomhed formedelst sin Sieldenhed og andre udmærkede Egenskaber. Det ligner noget i Udseende en liden almindelig Reie, men bliver ved nærmere Undersøgelse forskiellig nok baade fra denne og alle øvrige Arter. Dets Hoved, som er lodret ansat, nedhængende, og meget stump oventil: den cylindriske Form og Stillingen af Øinene: de tvende manglende Følehorn: Antallet og Bygningen af Benene, hvoraf det femte Par er forsynet med de stærkeste Kløer, alt dette er, foruden det øvrige i Beskrivelsen anførte, tilstrækkeligt til at vise dets Forskiellighed, som Art. Maaskee fortiente det at udgiøre en egen Slægt for sig; men da jeg formedelst Dyrets bløde Bygning ikke har været istand til nøie nok at kunne undersøge Mundens Dele, har jeg ladet det staae under Slægten Gammarus Fabr., hvor det efter Udseendet synes nærmest

meest at henhøre. Hvad der ellers udmærker dette Dyr ved første Øiekast fra alle andre hidtil bekiendte Arter i denne store Familie, er dets udmærkede og usædvanlige Bolig. Denne ligner aldeles en liden Tønde, hvoraf Bunden er udslaget i begge Ender, er af en bruskartet Substanz, stiv, glasfarvet, temmelig klar, udvendig enten tværstribet eller besat med fremstaaende stive Punkter. Heri sidder Dyret ganske frit i en krummet Stilling, og er istand til at forlade sin Bolig efter Behag.

Professor Forskål har først fundet dette Dyr i Middelhavet paa den Reise, han foretog, som Medlem af det lærde Selskab, den danske Regiering udsendte til Arabien, for at indhente tilforladelige Efterretninger om dette Lands physiske og geographiske Beskaffenhed. I hans efterladte Papirer, som Niebuhr har udgivet, under Navn af Descriptiones Animalium, findes det beskrevet og tegnet. Beskrivelsen er i det hele meget god, men Tegningen mangler den Nøiagtighed og Fuldstændighed, som er saa nødvendig ved sieldne og fremmede Dyr. Det synes som ingen har seet dette udmærkede Insekt hverken før eller siden Forskål, thi i intet Værk over Insekterne finder jeg Spor dertil. Ikke engang Entomologiens Fader, Professor Fabricius, har vovet at optage det i sine Værker, fordi han blot har kiendt det af Forskåls Beskrivelse og mindre fuldkomne Figur. Herbst i Versuch einer Naturgeschichte der Krabben

und

und Krebse har vel optaget det, men uden selv at have seet det, thi han har blot ordlydende og tildeels urigtig oversat den første Jagttagers Beskrivelse. Tegningen, han dertil har føiet, er kun en Kopie, men saa maadelig, at man ved det flygtigste Øiekast vil finde, hvor langt den maa staae tilbage for den lidet fuldkomne, som Forskål har givet; thi Øinene ere ikke rigtig angivne: alle Benene mangle Forhold og Nøiagtighed i Formen: paa det første Par ere de yderste Leed aldeles glemte: Stierten er især feilfuld, thi de fine tvedeelte Børster seer man aldeles ikke, og tilsidst er Dyrets udmærkede Bolig reent udeladt.

Kun eengang har jeg fundet dette Dyr: det var i Søen ved Tanger i Februarii Maaned 1793 efter en stærk Storm, som bar ind fra Middelhavet. Da jeg fik flere Exemplarer i Hænde, er jeg i Stand til at give en udførligere Beskrivelse derover, og tillige levere en bedre Tegning deraf, end mine Formænd.

Saasom de fleste af disse Dyr endnu vare levende, satte jeg dem i et stort Glas fyldt med Søevand, og bemærkede derved, at Dyret flyttede sig med Huset fra et Sted til et andet, ved i en krum Stilling idelig at bevæge Fødderne, hvorved Vandet indvendig i Tønden sattes i Bevægelse, og da dette slog an imod dens indvendige Vægge, blev den bragt til at rulle langtsom igiennem Vandet; men, saavidt jeg kunde iagttage, var Dyret ikke istand til at bestemme sin Vei, eller at give Tønden nogen bestemt Retning.

Da jeg først fandt dette Dyr, var jeg uvis, om det endda havde opnaaet sin fuldkomne Alder, eller om det ikke snarere var i sin Forvandling, som dets meget bløde Bygning syntes at vise; men da Forskål i sin Beskrivelse siger bestemt, at Dyret lægger sine Æg i Tønden, og at Ungerne deri udklækkes, er denne historiske Efterretning, som ikke uden Modbeviis kan nægtes, tilstrækkelig til at bevise, at Dyret har giennemgaaet sin Forvandling og er i den fuldkomne Tilstand.

Dyret sidder frit og bevægeligt i sin Tønde, og der findes ingen organisk Forbindelse imellem begge. Den kan derfor heller ikke være noget medfødt eller eiendommeligt for Dyret. I Henseende til dets Bolig opstaaer altsaa, ligesom hos foregaaende Art, den Vanskelighed at kunne forklare, hvem den tilforn har tilhørt og hvorledes Insektet deraf er kommet i Besiddelse. Men til at oplyse dette kan jeg ikke engang fremstille nogen grundet Formodning. Maaskee kan et hidtil ubekiendt Bløddyr (Mollufcum) have været dens første og oprindelige Beboer?

Senere Opdagelser ville ventelig oplyse os herom. Den redelige og sandhedskierlige Forskers Pligt er det blot at fremsætte sine Kiendsgierninger og overlade den heldigere Eftermand deraf at drage de rigtige Resultater.

II.

II.

Beskrivelse
over
en ny Fisk fra Portugal,
og tvende i samme fundne ubekiendte Indvoldeorme.

af

H. S. Holten.

Oplæst den 24 May 1799.

Det er unægteligt, at vore Dages Forskelyst har forskaffet Naturvidenskaben mange grundige og ivrige Dyrkere, og disse have beriget os med betydelige Opdagelser; men, dersom vi kaste et Blik over det Hele, da ville vi snart finde et besynderligt Misforhold i disse Opdagelser, som fornemmeligen vise sig i Dyreriget. Medens kyndige Grandskere og ivrige Samlere have forøget og udarbeidet nogle Klasser, ere andre næsten overladte til Hændelsen. Blant disse sidste kunne især Havdyrene nævnes; hvad vidste vi om de for os Nordboer vigtige Hvaler og Sæler, førend Hr. O. Fabricius skienkede os sine ved møisommelige Undersøgelser samlede Jagttagelser, og hvor meget mangle vi

dog ikke endnu? Hvor ubetydelig er ikke vor Kundskab om Fiskene, om Bløddyrene, om Skaldyrene? og det lidet vi kiende, hvad er det andet end Formen, ikkun Bidrag til Naturbeskrivelser? næsten intet vide vi om deres Levemaade, om det, som egentligen bør kaldes Naturhistorie. Ufuldstændig er vist nok vor Kundskab om Landdyrene, men overskue vi den i Sammenligning med det vi vide om Havbeboerne, og vi derhos erindre, at Havet indtager omtrent to tredie Dele af vor Jords Overflade, da vorder det indlysende, at endog vor systematiske Nominal-Kundskab er høist ufuldstændig. Man kan vel indvende herimod, at Havegnene med deres Klimater ere ikke saa forskiellige som Landets; gierne tilstaaer jeg dette; men Erfaring har allerede lært os, at mange Havegne have deres egne Dyr; Botaniken lærer os, at hvert Klimat frembringer ogsaa i Havet sin egen Vegetation; geologisk Mineralogie forvisser os om, at Havbunden selv er meget forskiellig; af alt dette følger uden Tvivl, at Beboerne, saavel de større som mindre, ere ligesaa forskiellige. Flere, saavel af vore Landsmænd, som fremmede, have viist os paa Spor, man følge dem, og den fremsatte Formodning vil uden Tvivl bekræftes; man maa saameget mere ønske dette, som det vel neppe kan omtvistes, at rigtige og forøgede Kundskaber i denne Deel af Naturvidenskaben vilde være frugtbringende for Borgersamfundet. Naar ethvert Lands Naturkyndige vilde give os fuld-

stæn-

stændige Fauner, da vilde allerede meget været vundet, men ogsaa heri er man langt tilbage, saa at det ikke sieldent indtræffer, at almindelige Dyr ere ubekiendte for de Naturkyndige; nærværende korte Afhandling indeholder et Exempel herpaa.

En Fisk, som i Lissabon vel ikke nydes af de høiere Stænder, men er Almuens almindelige Spise og af den kaldes Peixe Espada (Sværdfisk) er hidtil ubeskrevet. Hr. Professor Abildgaard forsynede sig ved sit Ophold i Lissabon med flere Stykker, og det er med hans Tilladelse, at jeg har den Ære at forelægge Selskabet Hr. Professorens Afbildning af denne Fisk, og min efter de hertil bragte Exemplarer udarbeidede Beskrivelse. Den fanges ikke allene ved Kysterne af Portugal, men ogsaa i Middelhavet, hvor Hr. Assessor Schousboe har fundet den saavel ved de barbariske Kyster, som ved Gibraltar, men ikkun sielden. Forgieves søgte jeg denne Fisk i alle portugisiske og spanske Topographier, og ligesaa frugtløs var min Søgning i Gmelins Udgave af Linnéi System. Den efterfølgende Beskrivelse er i det Hele passende saavel for de to af Hr. Professor Abildgaard, som for det ene af Hr. Assessor Schousboe hiembragte Exemplar, ikkun at Tænderne paa det sidste ere ganske glatte; men, da Fisken er noget mindre end de Abildgaardske, saa kunne vel denne Forskiel enten beroe paa Alderen eller paa forskielligt Kiøn.

Denne Fisk er sværddannet, med langstrakt tilspidset Hoved, meget store Fortænder, hvilke i Overkiæben ere spyddannede paa den indvendige mod Svælget vendende Side: Giællehinden er syvstraalet; Rygfinnen er omtrent saa lang som Kroppen; Brystfinnerne ere lange, skraa afskaarne; Bugfinnerne mangle; Gumpfinnen er kort; Stiertfinnen (Spolen) er gaflet. Paa Bugen bag ved Brystfinnerne sidde to ægdannede hindede Skiæl ved Siden af hinanden. I Følge den her beskrevne Dannelse, maae denne Fisk henføres til de Linneiske Bugfinneløse (Apodes), thi de anførte Skiæl bag Brystfinnerne kunne aldeles ikke ansees som Finner, da de mangle Straaler (radii), men ikkun som een af de Dele, hvilke hos Linné kaldes additamenta, og kunne ikke komme i Betragtning ved Kiendetegnene paa Ordener eller Slægter. Denne Fiskes hele Udseende (habitus), dens Giællehindes syv Straaler, og dens Tænders Dannelse synes mig at vise, at den bør henføres til det Linneiske Slægt Trichiurus. Som Artmærke har jeg antaget dens gaflede Stiert, da de tvende forhen bekiendte Arter have en syldannet finneløs Stiert, men adskilles ved det indbyrdes Forhold af Kiæbernes Længde. Fiskens Nationalnavn har jeg optaget til systematisk Artbenævnelse.

Tri-

Trichiurus Gladius. Cauda bifurca.
Tab. 2. fig. 1.
Lusitanis Peixe Espada.

Habitat in mari Lusitaniam alluente, sicut & in Mediterraneo. Lisboæ frequens.

Dm. Prof. P. C. Abildgaard.

Descriptio.

Corpus ensiforme, rectum, postice attenuatum, in apicem desinens, 51 pollicare.

Dorsum & *Abdomen* rectum.

Sqvamæ sparsæ, raræ, orbiculatæ, in corpore

Linea lateralis recta, non elevata, a commissura superiori operculi sensim descendens in medio corporis, in apicem caudæ desinens.

Anus in medio corporis.

Caput porrectum, compressum, conicum, postice corpore latius, supra planiusculum rectum, antice paulo curvatum, subtus planum, angustius. Area inter oculos lineis duabus longitudinalibus divergentibus.

Rictus ore clauso sursum spectans: aperto horizontalis.

Maxilla inferior superiori paulo longior, mento acuminato. Membrana gularis longitudinaliter rugosa.

Maxilla superior inferiori paulo latior, naso acuto.

Dentes maxillæ inferioris remoti; antici majores curvati: reliqvi inæqvales, subulati, recti; maxil-

læ superioris remoti: duo anteriores longiores, ensiformes, apice semisagittati: reliqui inæqvales subulati, recti, sed utrinque ad latera anteriorum solitarius, remotus, longissimus, ensiformis, apice semisagittatus, interior.

Lingva elongata, ad latera radicis hispida.

Nares solitariæ, oculis approximatæ, remotæ, apertura ovata.

Oculi in medio partis superioris capitis, magni, orbiculares, iride argenteo, pupilla nigra. Membrana nictitans semicircularis.

Operculum simplex, osseum, planiusculum, rigidum, margine elliptico, æqvalis.

Apertura branchialis falcata.

Branchiæ qvatuor parium.

Membrana branchiostega gularis, septem radiata. Radii ensiformes.

Pinna dorsalis 104 radiata, ad nucham incipiens, spatio pollicari ante pinnam caudalem desinens. Radii spinosi, subulati, æqvales.

Pinnæ pectorales 11 radiatæ inferæ, erectæ, obliqve insertæ. Radii anteriores breviores, longitudine pollicari, sensim longiores usqve ad posteriores longissimi, qvinqvepollicares, omnes mutici.

Pinnæ ventrales nullæ.

Pinna analis 17 radiata, postica, spatio 15 pollicari incipiens infra anum, desinens ad finem opposi-

tam-

tam pinnæ dorsalis, spatio pollicari a pinna caudali. Radii mutici, anteriores breviores, medii longiores & posteriores breviores.

Pinna caudalis 22 radiata, bifurca. Radii mutici.

Squamæ duæ, membranaceæ, pellucidæ, ovatæ, contiguæ, pone pinnas pectorales insertæ.

Corpus argenteum, dorso, nasi extremo, cauda & pinna caudali nigricante.

I Gouans genera piscium findes en Fisk, som han kalder Lepidopus, hvilken i sit hele Udseende ligner den her beskrevne. Den fanges i Middelhavet og kaldes i Frankerig la jarretiere, i Italien scalino og la bandiera. Han henfører den til de Brystfinnede (thoracici) paa Grund af den ene Straale, som i Beskrivelsen anføres at findes i begge sqvamæ paa Bugen og i den ene ved Gadboret, hvilke dog efter Tegningen ligesaalidet sees i disse, som i hine paa Trichiurus Gladius. Findes denne Straale virkeligen, da maa disse sqvamæ ansees som Finner, og den er da med Føie anført som et nyt Slægt; i modsat Fald henhører den efter sit Udseende og hele Dannelse til Slægtet Trichiurus og er da den 4de Art, som kunde kaldes Hasta; dens Artmærke blev cauda ovato-acuminata, desuden haver den en sqvama analis, hvilken ikke findes hos T. Gladius og mangler pinna annalis, som findes hos denne. Ovenmeldte Fisk er heller ikke anført af Gmelin, som ikke har kiendt

Gouans klassiske Verk over Fiskenes Slægter, hvor den er beskrevet og tegnet; see Gouans genera piscium, pag. 107 & 185, tab. 1. fig. 4. Denne Beskrivelse og Tegning er siden indført af Bonaterre i Encyclopedie methodiqve, Ichthyologie pag. 58. pl. 87. fig. 364.

Hr. Professor Abildgaard, som var i Cecimbra, just da Fiskerne bragte en Mængde af den ovenfor beskrevne T. Gladius i Land, lod aabne fiorten Stykker, og fandt deres indvortes Dele saaledes, som nedenstaaende Forklaring over den af ham paa Stedet udkastede Tegning viser. I dem alle sadde fem til sex eensartede Indvoldorme omkring Masttarmen i Underlivets Huulhed; Arten henhører til Slægtet Kradser (Echinorynchus) men er ikke beskrevet. Den ligner nærmest Goezes Ech. qvadrirostris, som findes paa Laxens Lever, men er dog meget forskiellig, deels ved sin Størrelse, da den er mere end dobbelt saa stor som qvadrirostris, deels ved korte ægdannede Snabler; ligeledes mangler den det additamentum ved anus, som findes paa hiin. Farven er bruunguul og Størrelsen sees af Tegningen.

Echinorynchus Trichiuri corpore subclavato, proboscide qvadruplici.
Tab. II. fig. 7. magnitudine naturali.

In cavo abdominis Trichiuri Gladii plures intestino recto adhærentes. *Descriptio:* Corpus subcla-

clavatum, testaceum, opacum; pars superior subteres, lævis, utrinque apertura longitudinali labiata medio uniplicata: pars inferior compressa, transverse rugosa: cauda truncata: proboscis qvadruplex ovatus, hamis subulatis, per paria ad summum corporis insertus.

End videre fandtes i Underlivets Huulhed paa Tarmene af dem alle en anden Indvoldorm, som ikke kan henføres til noget hidtil bekiendt Slægt. Dens Krop er trind, kølledannet, den forreste Deel tyk, forsynet med en enkelt Aabning, den bagerste Deel er tynd, men den tykkere Deel afvexler med eet til det tyndere, uden lidt efter lidt at aftage. Farven er pommeransguul. Den kunde maaskee efter sit Udseende kaldes Diplasia (den Deelte) og beskrives paa følgende Maade:

Diplasia. Corpus teres, antice crassius, poro simplici, postice angustatum.

D. Trichiuri. Corpore aurantiaco.

Tab. II. fig. 8. magnitudine naturali.

In cavo abdominis plures intestinis haud fortiter adhærentes.

Forklaring over Tegningerne.

Tab. 2.

Fig. 1. Trichiurus Gladius i formindsket Størrelse.

Fig. 2.

Fig. 2. Giennemsnittet af Kroppen.

3. Munden.

4. Et Stykke af Overkiæben i naturlig Størrelse, med de halvspyddannede Tænder.

5. De tvende Skiæl paa Bugen i naturlig Størrelse.

6. De indvendige Dele: a. Hiertet (cor) med dets skraa Endeflade og trekantede Tversnit aa. b. Leveren (hepar). c. Giælle-Pulsaaren (arteria branchialis). d. Aaresækken (saccus venosus). e. den store Mavekiertel (pancreas). f. Maven (ventriculus). g. Galdeblæren (vesica fellea). h. Milten (lien). i. Hannens Sædegiemmer (corpora seminalia maris). k. Endetarmen (intestinum rectum), hvis Korthed viser, at denne Fisk er et Rovdyr.

7. Echinorynchus Trichiuri i naturlig Størrelse.

8. Diplasia Trichiuri i naturlig Størrelse.

III.

III.

Endeel
kryptogamiske Planter
fra St. Croix.

beskrevne
af
Professor Martin Vahl.

(Oplæst den 8 Febr. 1799.)

Længe har det været den herskende Mening, at de kryptogamiske Værter blot tilhørde Norden, at Indierne derimod frembragde kun faa eller ingen af disse. Usandsynligt er det ikke, at Anledningen til denne Formodning deels har været den, at man i Fortegnelserne over de varme Klimaters Værter, endog i dem der vare forfattede af Kyndige i Videnskaben, fandt enten et ubetydeligt Antal, eller og aldeles ingen anførte, deels og at man iblant den betydelige Mængde Værter, som derfra bragdes til Europa, ingensinde fik nogen af disse. Vilde man af samme Grund slutte til Arterne af Planter, som visse Verdens Dele frembringe, saa maatte man og troe, at Vestindien havde faa eller ingen Græsarter, og at der i Siberien kun gaves et ringe Antal deraf. Jacquin nævner i hans

hans historia stirpium Americanarum ikke en eneste Græsart; Marcgrav og Hernandes blot en enkelt; Sloane og Brown har ikke heller af denne Familie noget synderligt Antal; Pallas blant den Mængde af nye Planter fra Siberien har kun et par der henhøre til Græssene. Men mon vel nogen derfor nu tvivler om, at jo disse Steder ikke allene eie en anseelig Mængde Græsarter, men og mange som ere dem egne? Det er vel ikke heller vanskeligt at angive Aarsagen til, hvorfor man indtil nærværende Tider har havt saa liden Kundskab om de kryptogamiske Vækter fra de varme Klimater. Mindre Kyndige, der besøgde disse Verdens Dele, heftede naturligviis Øinene mere paa de Vækter, der udmærkede sig enten ved deres Størrelse, eller og ved deres pragtfulde og vellugtende Blomster. De i Videnskaben bevandrede fandt paa de lavere Steder en Mængde af Nyheder, der vare mere end nok til at beskiæftige dem i den Tid, Omstændighederne tillode dem at opholde sig der. Klimatets Beskaffenhed tillod desuden ikke den Anstrængelse i at eftersøge Planter, som et mere tempereret eller koldere. Maaskee at dette og hindrede dem fra at bestige de mere kiølige og fugtige Bierge, Kryptogamisternes egentlige Bopæl, allerhelst da man af en urigtig Formodning troede, at disse frembragde lidt eller intet, der kunde fortiene Opmærksomhed mod hvad man fandt ved Biergenes Fødder. Grunden altsaa, hvorfor man saa længe har troet, at de

krypto=

kryptogamiske Væxters Antal i de varme Klimater var overmaade ubetydeligt, er vel ingen anden end den, at man lige indtil sildigere Tider deels ikke har eftersøgt dem, deels ikke besøgt de Steder, hvor disse Væxter fornemmelig trives. Steder, udsatte for den brændende og fortærende Soelhede, ere ikke de, hvor man maa søge disse Væxter; de skyggefulde og fugtige ere de Steder, hvor de findes i største Mængde. Disse engang ret undersøgte ville maaskee vise, at enhver af de 3 øvrige Verdens Parter, hver for sig, eier af denne Klasse et større Antal end Europa. Grunden til denne min Formodning vil jeg kortelig berøre. Efterverden vil skiønne om jeg deri har feilet.

At Vestindien er Bregnernes Fædreneland, kan vel ingen negte, der har seet Plumiers fortræffelige Værk, Traité des fougeres. Flere ere siden i den Verdens Deel, hvor Plumier samlede sine, opdagede af Hr. Swartz. Men med et langt større Antal er denne Familie bleven forøget derfra ved Hr. Ryans Eftersøgelse. Da et saa betydeligt Antal allerede af disse ere opdagede, og det allene paa nogle enkelte Øer, saa maa upaatvivlelig en langt større Mængde være ubekiendt fra den betydelige Deel af Amerika, der endnu ikke er undersøgt. Med Ret kan man altsaa paastaae, at den nye Verden er uendelig rigere paa Planter af denne Familie blant de kryptogamiske Planter, end Europa, der kun eier et ubetydeligt Antal deraf. Antallet af dem, man kiender

der af denne Familie fra Afrika og Asien, er vel mindre end det fra Amerika, men her har heller ingen Plumier botaniseret. Ikke destomindre seer man dog af hvad som allerede er bekiendt, at Bregnernes Antal fra enhver af disse Verdens Parter er fuldkommen saa betydeligt, som det der findes i Europa, uagtet at de endnu for den største Deel kun lidet ere giennemsøgte og allermindst i Henseende til denne og øvrige Familier af Kryptogamister. Engang randsagede som Montserrat, Jamaika, Domingo og nogle flere vestindiske Øer, vil det vise sig, at det ikke er en blot Gietning, at Bregnernes Antal i de varmere Dele af disse Verdens Parter beløber sig til en større Mængde end i Europa.

Den nye Verden mangler heller ikke de saakaldte Musci frondosi. Swartz's prodromus opregner et ikke saa lidet Antal deraf. Musci hepatici ere der overflødige; af Slægten Jungermannia fandt Hr. Swartz et større Antal, end det som Europa frembringer. Slægten Lichen undgik ikke heller denne utrættelige Mands Opmærksomhed: endskient Mængden ikke er saa stor som af de øvrige, saa seer man dog at denne Verdens Deel og heraf har sine egne. Undersøgde engang en ligesaa ivrig og ligesaa kyndig Botanist som Hr. Swartz Afrika og Asien, saa vilde man snart overbevises om, at Europa og maatte i Henseende til Mængden af Arter af disse Familier og Slægter staae tilbage. At Ostindien

ikke

ikke er fattig paa lichenes, at der og findes Musci frondosi, er jeg overbeviist om af en ikke ubetydelig Samling, som derfra er bleven mig tilsendt. Flere ville sikkert findes, naar de bleve eftersøgte, men hvo bryder sig om Mosser, naar man har Palmer, Dillenias, Amaryllides, Crinia, Pancratia og flere Naturens Pragtstykker at beskiæftige sig med.

Om Fuci, Confervæ, Ulvæ og Fungi gives den Overflødighed i de øvrige 3 Verdens Parter, som i Europa, er hidindtil mindre bekiendt. En saameget større Strækning af Søekyster ved enhver af de øvrige Verdens Dele, end de europæiske, lader dog formode, at Mængden af de 3 først nævnte Slægter kunde overstige ved enhver Deel det Antal, man finder i det europæiske Hav. I Indien opdagede König endeel, Forskål flere i det røde Hav. Berigede ikke disse af Videnskaben saa høiligen fortiente tvende Mænd de nævnte Slægter med saa mange Arter som de øvrige Slægter af Væxtriget, saa maa dog ingen dadle dem derfor. De saae kun en liden Deel af Søekysterne, deres Undersøgelse strakde sig til den hele Natur, og forøgede Kundskaben om denne meer end flere andre. Uagtet dette undgik dog ikke disse Væxter Königs og Forskåls Opmærksomhed, de opdagede mange der endnu ligge ubeskrevne i Samlinger. Saavel af hvad disse tvende Mænd samlede, som og af hvad flere Venner har meddeelt mig fra andre Verdens Parter, er jeg forvisset om, at der i disse findes

et betydeligt Antal af Fuci, Conferväe og Ulvæ; at adskillige Arter af disse Slægter ere fælleds for alle Hav, og tillige at et ikke ringe Antal ere egne for hver Verdens Deel. Nogle findes uden for Vende-cirklerne, andre inden for, ligesom man finder at Naturen har meddeelt visse Klimater fælleds Planter af de øvrige Familier, andre der ere ethvert særegne.

Af Asiens Svampe finder man nogle antegnede i Rumphii herbarium amboinense, ingen fra Afrika, faa fra Amerika i Plumiers traité des fougeres. Men mon man heraf kan drage den Slutning, at faa eller ingen skulde findes i disse Verdens Dele af denne saa talrige Familie? Naturens Huusholdning er jo dog vel overalt den samme, Indierne frembringe vel ikke mere evigvarende Vækter end Europa? skulle vel altsaa Indierne da mere end Europa mangle de Naturens Tienere, der bidrage til at rydde det unyttige af Veien for at giøre Plads for dens nye Frembringelser? Jeg for min Deel har ingensinde kunnet troe det, og min Formodning at de ikke fattes i disse Klimater, blot at man søger dem, og søger dem paa de Steder, hvor deres Forretning udfordrer deres Nærværelse, er fuldkommen bleven stadfæstet. Hr. Ryan har forsikret mig, at han paa Montserrat har paa forraadnede Træstammer fundet snart sagt en heel Verden af disse og det af utallige Forskielligheder. Men at Fuci, Confervæ, Ulvæ og Fungi ligesaa lidt mangle i Vestindien som i Europa, og at der findes

særskilte Arter fra de europæiske, viser bedst den betydelige Mængde af disse, for det meste af Ubekiendte, som Hr. West har samlet paa St. Croix. Denne Øe udgiør en ubetydelig Part af det Hele, Landet er ikke saa biergfuldt som adskillige andre Øer, ikke saa bevoxet med Skov som andre, den maa saaledes have et mindre Antal af nysnævnte Væxter, end de Steder, hvor det modsatte indtræffer; uagtet dette kan dog deres Antal kaldes betydeligt. Det er saaledes at formode, at man ved Tidens Længde vil erfare, at disse Verdens Dele ere og de frugtbareste paa de Væxter, som man engang troede at være Europa allene forbeholdne.

Hvormeget Naturvidenskaben har Hr. West at takke for, er her overflødigt at opregne. Det er Selskabet bekiendt, at mere end een ny Væxt er, ved hans Iver i at eftersøge hvad St. Croix frembringer, opdaget. Efterat have for det meste opsporet, hvad Øen eier af de mere i Øinene faldende Væxter, bleve de kryptogamiske Planter, og især de som Havet frembringer, Øiemedet for hans Undersøgelser. En rig Høst belønnede hans Bestræbelser, denne skiænkede han mig, ligesom han forhen havde meddeelt alt hvad der af Væxtriget var forekommet ham paa St. Croix og andensteds fra. Den eneste Giengieldelse for denne hans uforbeholdne Gavmildhed er, at jeg bekiendtgiør hans Opdagelser, der tillige kunne tiene som Beviis paa Mandens Fortieneste af Videnskaben.

Selskabets Skrifter troer jeg at være et passende Sted for denne dets Medlems Opdagelser; de kunne og tiene som et Tillæg til hans Flora insulæ St. Crucis. Men da Antallet er betydeligt, saa maa jeg denne gang indskrænke mig til Fuci, og, efterhaanden som jeg faaer undersøgt de øvrige, udbede mig Sted for disse i Selskabets Skrifter.

NATANS FUCUS caule filiformi ramoso, foliis lanceolatis serratis, fructificationibus globosis pedunculatis. Lin. Syst. Veget. pag. 965.

Racemos brevissimos siliculis minutis verrucosis in alis foliorum Lin. l. citato non nisi rudimenta ramorum esse eo certius affirmare queo, cum specimina plura ad manus sunt ubi alii ramuli racemorum foliiferi alii vesiculiferi sunt.

Varietatem hujus quoque misit West foliis brevioribus oblongis supra tuberculatis & costa tenuissima obsoleta folium percurrente.

TURBINATUS FUCUS caule filiformi subramoso, fructificationibus racemosis: una vesiculari turbinata folio cordato crenato peltata. Lin. Syst. Veget. pag. 966.

Et in hac specie ramorum rudimenta ejusdem indolis ac in fuco natante in alis foliorum inveniuntur.

TAXIFOLIUS FUCUS fronde dichotoma pinnata: pinnis linearibus falcatis acutis, surculis repentibus.

Fucus

Fucus superbus fronde compressa, lanceolata, pinnata, plumosa; ramis di-vel trichotomis, fructificationibus alternis in costa, caule & radice repente. West Mscpt.

RADICES unguiculares, sparsæ, apice divisæ, ramis simplicibus.

SURCULI longe repentes, teretes, siccitate collabentes, glabri, subsimplices, straminei. *Stipites* frequentes, erecti, sparsi, facie & structura surculorum, raro indivisi, plerumque bifidi, supra divisuram parte longiore vel breviore nudi, structura eadem ac basi, singulo ramo terminato fronde unica.

FRONDES digitales, palmares vel pedales, erectæ, virides, membranaceæ, compressæ, lineari lanceolatæ, pinnatæ: breviores simplicissimæ, longiores bifidæ: ramulo altero apice trifido altero indiviso, longissimæ dichotome ramosæ: ramis approximatis vel remotissimis, inæqualibus, rami omnes apice e pinnis confertis incurvis imbricati, obtusissimi. *Pinnæ* copiosissimæ bifariæ, oppositæ, lineari-falcatæ, acutæ, integerrimæ, pellucidæ, compressæ, determinate approximatæ, infimæ & extimæ minores, intermediæ unguiculares.

Fructificationem nullam inveni. Vesiculæ, quas fructificationes esse credidit Celeb. inventor, certo certius ovula cujusdam animalis testacei

 sunt;

sunt; facile enim a fronde separantur nec ei connatæ, substantia & colore gaudent omnino diverso, coriaceæ potius sunt quam membranaceæ, materia simili repletæ ac illa quæ in aliis ovulis exsiccatis testaceorum reperitur, denique similes in aliis fucis reperio, veris vesiculis instructis. Sunt magnitudine seminis sinapi, griseæ, parum oblongæ, medio lamina orbiculata auctæ, altera extremitate poro perforatæ, siccitate collapsæ.

Fucus ipse coeterum inter pulchriores & maxime singulares locum obtinet.

CUPRESSOIDES FUCUS fronde dichotome ramosa triquetra, foliis trifariis apice indivisis, surculis repentibus.

Fucus cupressoides, caule brevi ramoso, ramis iterum divisis, fronde triangulari, in junioribus quasi imbricata, caule & radice repente. West Mscpt. Litr. G.

RADICES unguiculares, simplices, apice fibris aliquot indivisis.

SURCULI longe repentes, teretes, siccitate collabentes, straminei vel viridi-flavescentes. *Stipites* erecti, cum fronde palmares vel ultra, alterni, remoti, supra basin aphylli, ramosi: *rami* alterni, distantes; inferiores basi aphylli, superiores foliosi.

FRONS digitalis, quater vel quinquies dichotoma, ramo altero longiore altero breviore, trique-

triquetra, craſſitie fili emporetici, viridis, apice foliis imbricata. *Folia* omnia apice omnino indiviſa.

FRUCTIFICATIO ignota.

Valde affinis fuco trifario Swartzii ſed certe diverſus.

TRIFARIUS FUCUS fronde triquetra ramoſa, foliis trifariis apice bifidis. Swartzii prodromus pag. 148.

Fucus minimus denticulatus triangularis. Sloan hiſt. of Jam. I. pag. 61. tab. 20. fig. 9.

Fucus triqueter. Gmel. hiſt. fuc. pag. 122. Tab. 8. fig. 4.

FRONDES plures, palmares, patentes, virides vel purpureæ, ſubdichotome diviſæ. *Rami* faſtigiati, triquetri, craſſitie fili groſſioris vel parum ultra, angulis acutis foliiferis. *Folia* ſuperne imbricata, plerumque bifida, interdum trifida, raro indiviſa, incurva: laciniis acutis.

Fucus minimus &c. Sloan. loco citato vel huc vel ad cupreſſoidem pertinet, cum vero modus creſcendi idem ac in trifario, potius ad hunc ſpectare credo quamvis folia in figura indiviſa appareant.

LACINULATUS FUCUS frondibus membranaceis dichotomis, apicibus dilatatis laciniatis, tuberculis ſuperficialibus innatis ſparſis.

Frons viridi-flaveſcens, membranacea, plana, avenia, dichotoma; ramificationes inferne anguſtiores, verſus ſingulam dichotomiam lateſcentes, apice præſertim dilatatæ & diviſæ in lacinias 2-3-4. ſingulis iterum diviſis: lacinulis anguſtiſſimis divaricatis.

Fructificatio tubercula, per ſuperficiem frondis ſparſa, frequentia, diſtincta, raro duo conferta, oblonga, minuta, flava vel purpurea.

purpureus FUCUS frondibus membranaceis dichotomis: apicibus bifurcatis, tuberculis marginalibus inque divaricaturis globoſis.

Fucus purpureus, fronde plana dichotoma, integerrima tuberculis axillaribus. Weſt Mſcpt. Litr. D. a.

Frondes ſpatio ſemipollicari ſupra baſin diviſæ, dichotomæ, diaphanæ, purpureæ. *Rami* inferne anguſtiores, verſus proximam dichotomiam ſenſim parum lateſcentes, marginibus plerumque integris, raro dente lanceolato indiviſo brevi, ramuloſi, apice bifurcati ſegmento altero bifido, altero integro, rariſſime laciniæ ambæ integræ.

Fructificatio tubercula minuta, ad margines frondium ſparſa eisque innata, raro in divaricaturis frondis, ſolitaria, diſtantia, interdum

dum duo tria vel quatuor conferta, fronde intensius colorata.

Facie convenit cum fuco fasciolo, Roth. Catal. bot. I. multo vero ramosior nec intus isthmis interceptus.

An Fucus bifidus Goodenough. Lin. Transact. Vol. 3. pag. 159 tab. 17. Convenit satis, modo ut videtur altior.

VIVIPARUS FUCUS frondibus membranaceis dichotomis divaricatis margine soboliferis integrisque apicibus bifurcatis acutis indivisisque.

Fucus E. b. West.

Habitus Fuci emarginati, diversus frondibus latioribus, purpurascentibus, ramis divaricatis, ramificationibus ultimis longioribus attenuatis acutis. Frondes margine sæpe ramentis linearibus altero latere pinnatis.

FRUCTIFICATIO ignota.

EMARGINATUS FUCUS frondibus membranaceis dichotomis, apicibus emarginatis integrisque.

Fucus. West E. a.

β. frondibus angustioribus.

FRONS viridi-flavescens, membranacea, plana, avenia, pluries dichotome divisa, ramificationibus inferne angustioribus, sursum versus dichotomiam insequentem sensim latioribus: sinus dichotomiæ obtusus.

FRUCTIFICATIO ignota.

TENER FUCUS fronde filiformi compressa subsimpliciter ramosa, ramulis foliiformibus minutis oblongis lateribus soboliferis.

Fucus tener, fronde submembranacea, ramosa, ramis simplicibus, foliis minutis alternis. West Mscpt. Litr. E. E.

FRONS longitudine digiti minimi, tenuis, hyalina, purpurea, ramosa. *Rami* sparsi, intermedii fronde tota dimidio breviores, acuti, simplices vel iterum ramosi: *ramuli* foliiformes, brevissimi, lineari-oblongi, obtusiusculi, latere emittentes foliolum 1. 2. subrotundum.

CIRRHIFOLIUS FUCUS fronde filiformi, ramis ramulisque setaceis apicibus nudiusculis incrassatis revolutis, tuberculis lateralibus.

Fucus spinulosus. Esper Ic. fucorum fasc. 2. pag. 73. tab. 34. exclusis synonymis.

Fucus cirrhifolius, caule filiformi repente, ramoso, ramulis laxis sparsis, foliis capillaribus acute dentatis, fructificationibus axillaribus sessilibus. West.

FRONDES plures, digitales vel parum ultra, diffusae, laxae, pallide flavae vel purpurascentes, angulatae, ramosae. *Rami* frequentes, sparsi, unguiculares vel pollicares, simplices vel ramulosi, uti stipites adspersi setis rigidiusculis, sparsis, distantibus, simplicibus;

bus; adultiores apice fenfim craffiores, absque fetis nifi inferne, apice fæpe in fpinam revoluti.

FRUCTIFICATIO tubercula fparfa, plerumque folitaria, raro gemina vel tria conferta, ad latera etiam ramulorum, feffilia, minuta, globofa, pellucida.

β. ramis ramulisque copiofioribus confertioribusque.

Fucus parafiticus, caule filiformi, angulato, ramofiffimo, ramulis confertis capillaribus, foliis fubulatis, acute dentatis, tuberculis fingulis axillaribus. Unco in extremitate ramulorum carnofo fimplici, quo aliis alligatur plantis. West Mfcpt. Litr. A.

Speciem effe diverfam credit amiciffimus West, quamvis maxime affinem cirrhifolio; habitu quidem aliquid certe differt, at unica differentia mihi obvia in ramulis copiofioribus confertioribusque, cum vero fpecimina cirrhifoliæ mifit ramulis magis vel minus diftantibus nil nifi varietates effe credo.

A Fuco confervoide differt ramis undique fparfis nec fubdiftichis; tuberculis globofis nec femiglobofis.

A Fuco felaginoide quod tubercula ad unicum latus tantum fita funt nec ad utrumque, præterea ramulis apice incraffatis uncinatisque.

SPICI-

SPICIFERUS FUCUS fronde filiformi ramoſa, ramulis ultimis denticulatis fructiferis, tuberculis ovatis aggregato-ſubternis.

Fucus ſpiciferus, caule filiformi rugoſo ſimplici rarius umbellate diviſo.

FRONDES plures, erectæ, digitales vel parum ultra, filiformes, fuſco-purpuraſcentes, e ramis decurrentibus angulatæ. *Rami* inferiores breves alterni, ſetacei apice dentati; ſuperiores longiores, approximati, ramuloſi, ramuli apice dentati, dentibus confertis, ſetaceis.

FRUCTIFICATIO tubercula minuta, ad dentes ramorum inferiorum & ramulorum, exacte ovata, lævia, raro ſolitaria vel gemina, plerumque tria vel quatuor.

VERSICOLOR FUCUS fronde filiformi compreſſa ramoſiſſima, ramulis capillaribus ſubtridentatis dentibus obtuſis coloratioribus.

FRONDES plures, laxæ, palmares, diffuſæ, craſſitie fili tenuioris, ab ipſa baſi ramoſæ, plano compreſſæ, flaveſcentes, læte virides, læte purpureæ vel intenſius coloratæ. *Rami* alterni, patentes, bipollicares, ſurſum ſenſim breviores, ramoſi ramis tenuiſſimis, ramuloſis: *ramuli* alterni extrorſum bi- tri- quatuor vel quinque pinnatim dentati: *dentibus*

alter-

alternis, obtusissimis, apice coloratioribus, plerumque purpureis, etiam in individuis colore viridi gaudentibus.

FRUCTIFICATIO mihi ignota.

DENTICULATUS FUCUS frondibus membranaceis linearibus denticulatis apicibus obtusis integris.

FRONDES pluries dichotome divisæ. *Rami* patentes fusco-flavescentes, palmares basi parum angustiores, remote minutim denticulatæ.

TENELLUS FUCUS fronde lanceolata subquadripinnato plumosa, stipite filiformi tereti inferne denticulata.

FUCUS inter minores, plerumque enim vix longitudinem pollicis excedit, e pinnis pinnulisque frequentissimis approximatis quasi tomentosus videtur.

STIPITES plures, e tuberculo enatæ, teretes, inferne forte ætate absque ramis eorum vero loco tuberculis dentatis, superne ramosæ, tri- vel quadripinnatæ; ramis pinnis pinnulisque alternis, bifariis, determinate distantibus, purpurascentibus, inferioribus extimisque minoribus, intermediis majoribus, stipite dimidio brevioribus: pinnulis ultimis minutis, tenuissimis, secundis.

Habitu ad Fucum plumosum accedit.

SOLI-

SOLITARIUS FUCUS fronde filiformi tereti ramoſa, tuberculis oblongis ſparſis frondi innatis.

Fucus ſolitarius, fronde filiformi, ramoſa, ramis capillaribus elongatis, foliis remotis alternis, ſubulatis, tenerrimis, veſiculis ovatis, caule ramulisque paſſim innatis. Weſt Mſcpt.

FRONS pedalis, ſicca compreſſa, madida teres, pallide purpurea, diaphana, ramoſa, ad tubercula parum dilatata, filiformis. *Rami* ſparſi, elongati, ramuloſi: ramuli tenuiſſimi.

FRUCTIFICATIO tubercula frequentia, minuta, in ramis ramulisque ſparſa, plerumque ſolitaria, raro duo vel tria approximata, colore frondis modo parum intenſius colorata.

CESPITOSUS FUCUS fronde tereti ramoſa filiformi, ramulis apice bifidis incraſſatis.

FRONDES pollicares, plurimæ ex eadem baſi, ſiccitate contortuplicatæ, flaveſcentes, craſſitie fili tenuioris, alternatim diviſæ: *ramuli* breves, alterni, apice bifidi, laciniis incraſſatis.

RIGIDUS FUCUS rigidus, fronde filiformi ſuperne ſubcorymboſa ramoſa, ramis ſubbipinnatis: pinnulis ſetaceis.

FRONDES plures, aggregatæ, digitales, fuſcopurpuraſcentes, ſiccæ rigidæ & fragiles, filiformes,

formes, inferne plerumque e ramis ſimplicibus brevibus ſubſpinuloſæ, rariſſime ramo uno alterove compoſito; ſuperne ramis alternis, plurimis, approximatis ſubfaſtigiatis corymboſæ. *Rami* extrorſum iterum ſæpe bis ramoſi: *ramuli* ultimi ſuboppoſiti, aciculares.

FRUCTIFICATIO mihi non viſa.

Tantam ſimilitudinem hic Fucus habet cum Fuco ſericeo Gmel. hiſt. fuc. pag. 149 tab. 15. fig. 3. ut abſque hæſitatione eandem dicerem niſi obſtaret rigiditas notabilis Fuci hujus, cum ſericeus ſecundum Gmelin ſubſtantia molli gaudet. Occurrit quoque in mari mediterraneo & mari rubro.

IV.

IV.

Tillæg
til
Beskrivelsen over Slægten Garcia.

af

Professor Martin Vahl.

(Oplæst den 8 Febr. 1799.)

Adskillige Værter ere, enten i den ene eller den anden af Befrugtningsdelene, saa udmærkede, at, omendskiønt man mangler Kundskab om Frugten, det dog nogenledes med Vished kan paastaaes, at de sikkert ere forskiellige i Slægt fra alle bekiendte. Men desuagtet er det dog en afgiort Sandhed, at ingen Plante-Slægt kan siges at være fuldkommen beskreven, bestemt med den største Vished, førend Frugten er beskreven med lige saa megen Nøiagtighed, som alle de øvrige til Befrugtningen henregnede Dele. Thi hvo kan vel negte Muligheden af, at der i Fremtiden kunde opdages en Plante, der vel var liig en forhen bekiendt Slægt i dens fra alle andre udmærkede Dele, men i Henseende til Frugten saa forskiellig, at de ingenlunde kunne forenes i een Slægt. Kiendte man ikke Frugten i den første, saa maatte deraf følge, at

at man forenede tvende Slægter, som Naturen dog havde adskilt. At Frugten, i Tilfælde hvor man tvivler om Planter høre til een og samme Slægt, ofte er den Deel, der bestemmer dette, er upaatvivleligt. At Frugten som oftest er en sikker Ledetraad for at finde Forvandtskabet imellem Slægterne, er ligeledes unægteligt. Slægten Garcia, beskreven af v. Rohr i det 2det Binds 1ste Hefte pag. 217 af Selskabets Skrivter, tiener til Beviis herpaa. Af dens Blomster seer man nok, at den ikke kan henhøre til nogen af de forhen bekiendte Slægter. Men hvo er i Stand til af dens Bæger, Krone, Størrelse og Frugtnaale at dømme, hvilke Planter den er forvandt med? Frugten er allene tilbage, der med Vished kan bestemme dette. Saalænge altsaa at Frugten af Slægten Garcia ikke er nøie beskreven, mangler von Rohrs ypperlige Beskrivelse over Plantens øvrige Dele en væsentlig Fuldkommenhed.

von Rohr gav denne af ham først beskrevne nye Slægt Navn af Garcia efter Don Basilio Garcia, høistbefalende i St. Martha. Aarsagen, at han ønskede denne Mands Navn stedse erindret af Urtekyndige, var ikke den, at von Rohr af ham blev vel modtagen, at han gav von Rohr mere Frihed til at reise om i Landet, end der tilstodes Spanierne selv, at han skaffede von Rohr paa hans botaniske Reiser omkring St. Martha al mulig Sikkerhed, men den at Garcia baade var kyndig og ivrig Dyrker

af Videnskaben, hvorfor han tilsidst blev en Martyr. Paa en af hans botaniske Udvandringer blev Garcia bidt af en giftig Slange, han ihielslog denne, bad sin Tiener at forvare den i Spiritus og overlevere sin Kone samme, som den der havde dræbt ham. Garcia anviste først von Rohr dette Træ; maaskee det længe skulde været ukiendt uden hans Opmærksomhed. Hans Navn fortiener saaledes ikke mindre at erindres, end mange andres, der mindre have bidraget til Videnskabens Fremme.

Paa en Reise, hvor utallige Nyheder paa eengang forekomme ved hvert Skridt, har man ikke Leilighed, som i Studeerkammeret, at beskrive alt med den største Nøiagtighed; man maae som oftest allene indskrænke sig til det almindeligere. Ingen kan derfor undre over, at von Rohr ikke gav en mere udførlig Beskrivelse af Frugten, men nævner blot at den er en Capsula tricocca; man maae snarere undre over, at han var i Stand til at give en saadan fuldstændig Beskrivelse, som den i Selskabets Skrivter; thi alle Beskrivelser, han har tilsendt mig, ere blot uddragne af hans Dagbog. Men flere Planter gives, hvis Frugtgiemme har Udseende af en Capsula tricocca, og som dog ikke høre til den naturlige Familie, man har givet Navn af tricoccæ. Saalænge altsaa en udførlig Beskrivelse af Frugten manglede, saalænge maatte det og blive ubekiendt, til hvilken naturlig Orden Garcia henhørde. Længe vilde man maaskee og

blevet

blevet uvidende herom, hvis ikke Hr. John Ryan, denne saa ivrige og kyndige Botanist, havde havt Leilighed at see den. von Rohr fandt kun et eneste Træ deraf paa det faste Land. Nogle Frugter deraf bragte han med sig til St. Croix; disse saaede han i sin Have og var heldig nok til at faae dem til at voxe. Til endeel dreven af Lyst at berige Videnskaben med nye Opdagelser fra en Verdens Deel, der i Henseende til sine Naturprodukter endnu er mindre bekiendt, end den Deel hvor han allerede havde havt en saa rig Høst, forlod han St. Croix i Aaret 1793 for at reise til Guinea. Men til største Tab for Videnskaben opnaaede denne agtværdige Mand, formedelst et endnu ubekiendt ulykkeligt Skibbrud, ikke sit Øiemed.

Hr. John Ryan, ikke mindre Ven af von Rohr end af Videnskaben, paatog sig Omsorgen især for sin tabte Vens kiereste Deel, hans Have. Et i dets eget Fædreneland meget rart Træ vogtedes derved fra Undergang; Belønningen for denne hans Omhu var Frugten af Garcia. Hr. J. Ryan, vel underrettet om hvad man endnu savner i Henseende til Kundskaben om flere Væxter, medbragte denne ved sin Tilbagekomst til Europa for at bekiendtgiøre den. Han overdrog ikke allene dette til mig, men berigede mig atter igien med en Samling af Væxter, der indeholde flere nye, som han medens hans sidste Ophold har opdaget i Vestindien. De mærkeligste Sieldenheder fra Vestindien, jeg har havt Leilighed at berige

Videnskaben med, skylder jeg denne Mand, der mere bekymret om i Stilhed at gavne den, end om Æren der burde tilflyde ham af hans Opdagelser, overlod til mig et Arbeide, som han selv havde været i Stand til at udføre. Det er derfor og min Pligt ved enhver Leilighed at bekiendtgiøre denne Mands Fortienester af Videnskaben, og tillige derved yde ham den Tak jeg skylder ham for hans Iver for Videnskabens Tilvært og for hans Ædelmodighed mod mig.

Af følgende Beskrivelse sees, at Garcia hører til Linnæi Tricoccæ eller Juſſieus Euphorbiæ. Cocculi, albumen og ſitus Embryonis er aldeles samme, som hos de øvrige tricoccæ. Receptaculum ſeminis, dets ſitus og umbilicus er liig Emblicæ. Umbilicus fungoſus in vertice ſeminis, der er almindelig hos tricoccæ, mangler vel her, men dette fattes og hos andre Slægter, hvilke ikke desto mindre fortiene at regnes til tricoccæ.

GARCIA NUTANS.

Pericarpium. Capsula grandiuſcula, globoſa, parum depreſſa, triſulca, tricocca. Cortex tenuis, ſuberoſus, flaveſcenti-tomentoſus. *Cocculi* oſſei, ovati, magnitudine nucis coryli, dorſo convexi craſſiores, lateribus intus flexis tenuioribus, planiuſculis, ſuperne apertura oblonga, bivalves, elaſtice dehiſcentes.

Recep-

Receptaculum centrale, tectum, alato-triquetrum: alis ſuperne dilatatis, aperturam cocculorum claudentibus, vertice depreſſo inæquali.

Semina ſolitaria, magnitudine Ricini communis, axipendula, ſubgloboſa, læviſſima, ventre lateribusque fuſca, dorſo griſea, punctis lineisque fuſcis variegata; vertice acumine obſoleto nigricante. *Umbilicus* ventralis, verſus verticem, ſuperficialis, oblongus.

Integumentum duplex: *exterius* cruſtaceum, fragile; *interius* membranaceum, ſericeo-niveum, baſi puncto fuſco chalazino notatum.

Albumen ſemini conforme, craſſum, carnoſum, ſebaceum, album.

Embryo inverſus, albumine parum minor. *Cotyledones* pallide flaveſcentes, ſubrotundo-reniformes, foliaceæ, venoſæ, tenuiſſimæ, concavæ. *Radicula* teres, ſupera, brevis, pallide ferruginea.

Tab. II. a. Capſula. b. Cocculus latere interiore viſus cum ſemine. c. Receptaculum. d. Valvula cocculi latere interiori. e. ſemen latere ventrali viſum. f. Albumen longitudinaliter ſectum cum Embryone, uti omnia, magnitudine naturali.

V.

Nogle Arter
af
Slægten Brentus.

beskrevne
af

Niels Tønder Lund,
Justitsraad og Committeret i det Vestindisk-Guineiske
Rente- og General-Toldkammer.

Oplæst den 24 May 1799.

Insekter af Slægten Brentus have hidtil været meget sieldne, som de fleste af dem, der høre hiemme i de varme Himmelegne. Der har manglet Entomologerne tilstrækkeligt Antal af Individuer til Sammenligning og til derefter at bestemme Arterne. Hertil kommer endnu, at i ingen Slægt er Størrelsen i samme Art saa meget forskiellig som i denne. Der er da megen Forvirring mellem de beskrevne Arter, og kun faa ere rigtigen kiendte og bestemte.

Denne Forvirring er bleven forøget ved Forskiellen af Kiønnene. Linné, som ikke kiendte meer end 2 Arter af denne Slægt, saae rigtigen, at Snudens Længde, Dannelse og Antennernes Forhold til den

vare

vare forskiellige hos de forskiellige Kiøn af hans Curculio dispar og Curculio anchorago. Fabricius iagttog det samme ved hans Br. bifrons; men Herbst, som har samlet, tegnet og beskrevet endeel Arter, har ikke nyttet denne Erfaring, men søgt Forskiellen mellem de tvende Kiøn andensteds, snart i Størrelsen, snart i Tænderne paa Laarene, og antaget for størstedelen de virkelige Kiønforskiel som Mærker til at adskille Hovedafdelingerne mellem Arterne.

Af endeel Arter af denne Slægt har jeg været saa heldig at faae flere Individuer, og Følgen af deres Sammenligning er det jeg her vover at fremsætte.

Stedet paa Snuden, hvorfra Antennerne gaae ud, er forskielligt efter Kiønnene. Hos det ene, der efter al Rimelighed er Hunkiønnet, udspringe de snart paa Midten af Snuden, snart nærmere hen mod dens Spidse; hos det andet, altsaa hos Hankiønnet, nærmere hen mod Hovedet og ved Snudens Rod. Slægtmærket: Antennæ ultra rostri medium insertæ, er da ikke almindeligt, og Antennernes Sted paa Snuden kan ikke engang tiene til at bestemme Arterne. — Snudens Længde er ikke lige hos begge Kiøn; den er gemeenligen længst hos Hunnerne. Forholdet mellem Antennernes og Snudens Længde kan da ei heller tiene til Særmærke for Arterne. — Snudens Spidse findes tykkere, med tydeligere Æde-

redskaber, især med større og udstaaende Mandibuler hos Hunnerne, end hos det andet Kiøn. — Figuren eller Omridset af Brystskioldet (thorax) er det ligesaa usikkert at bygge Arternes Forskiel paa, da det hos Hunnerne oftest er længere og smalere, hos Hannerne kortere og bredere. — Vingedækkernes Forlængelse uden for Dyrets Bagdeel er heller ikke altid den samme for begge Kiøn, da Hannerne i nogle Arter findes at mangle de Haler, Spidser eller udstaaende Kanter, som Hunnernes Vingedækker endes med. — Størrelsen af Dyret kan endnu allermindst komme i Betragtning.

Det stadige, hvoraf Adskillelses-Mærker for Arterne kunne tages, er derimod især:

1) Antennerne, eftersom de meer eller mindre nærme sig til Perlebaands-Figuren; eftersom de lidt efter lidt blive tykkere mod Enden, eller deres 3 yderste Leed allene ere tykkere, eller de ere overalt af lige Tykkelse, og eftersom de ere glatte eller haarede.
2) Brystskioldets Fure, om den gaaer langs efter det hele Skiold og om den da tillige findes neden under paa Brystet, eller den kun gaaer indtil eller lidt over Halvdelen af Skioldet; eller om Skioldet er ophævet uden Fure.
3) Indtrykkene og Tegningen paa Vingedækkene, hvilken, skiønt lige for de forskiellige Kiøn og Forandringerne i Størrelse, dog enten ved

Alder

Alder eller andre Tilfælde findes ofte at være bleven mindre kiendelig; men ogsaa, naar Strægernes Farve ganske er udslettet, og Vingedækkerne blevne af een Farve, kunne dog de glatte ophøiede Linier skiønnes, som bare de farvede Stræger eller Aftegningerne.

4) Tænderne paa Laarene, om de mangle, eller kun findes paa de forreste, eller paa de forreste og bageste, eller paa alle.

Herbst feiler upaatvivleligen, naar han troer at Tænderne paa Laarene ere meer Særmærke for Kiønnene, end for Arterne, og at Arternes Inddeling derefter vil adskille dem, der efter det hele udvortes Udseende ikke bør adskilles. Ved de Arter, hvis Beskrivelse her meddeles, og for saavidt jeg deraf har havt til Beskrivelse begge Kiøn, har jeg fundet ikke allene Antallet af Laarenes Tænder, men og disse Tænders Figur, Størrelse og Plads paa Laaret lige for begge Kiøn, og har derfra ingen Undtagelse iagttaget, uden ved Br. Volvulus, hvoraf Hunnen har paa Bagbenene to, men Hannen kun een Spids; men begge Kiøn af denne Art have dog de midterste Laar utandede, og de forreste og bageste med Tænder forsynede, hvilket til Hovedinddeling er tilstrækkeligt.

5) Skinnebenenes, især de forrestes, indvendige Kant, om njævn, forsynet med Tænder, Haar o. s. v.

6)

6) Hovedets bageste Kant, om lige afstumpet, tandet, indskaaret, hvorledes den ender sig mod den Kugle, hvormed det er føiet til Brystet.

Arterne kunne da inddeles:

1) efterſom Antennerne ere

perlebaandformede, moniliformes, med lige tykke Leed, articulis æqualibus, ſom No. 4, 5, 6, 16, 17, 18, 21, 22 af de her beskrevne.

med de tre ſidſte Leed tykkere, articulis tribus ultimis craſſioribus, ſom No. 2, 8, 9.

med aflang udeelt Kølle, clava oblonga ſolida, ſom No. 10.

næſten perlebaandformede, lidt efter lidt tykkere mod Enden, ſubmoniliformes, ſenſim incraſſatæ, ſom No. 3, 7, 11, 12, 13, 14, 15.

traadformede, eller midt imellem traadformede og perlebaandformede, filiformes v. filiformi-moniliformes, ſom No. 1, 19, 20.

2) efterſom Brystſkioldet (thorax) er

ophævet og uſuret, convexus & integer, ſom No. 1, 6, 9, 10, 18, 19, 20, 21, 22.

furet, canaliculatus, efter hele Længden, per totam longitudinem, ſom No. 3, 4, 5, 7, 8, 12, 14, 15, 16, 17.

= = = indtil Midten, ad medium, ſom No. 2, 11, 13.

efter=

3) eftersom den inderste Kant af det forreste Skinnebeen, margo interior tibiæ anticæ, er

lige og jævn, simplex, som No. 1, 3, 5, 8, 9, 16.

bølget eller ujævn, repanda v. inæqualis, som No. 12, 13.

tandet, dentata, som No. 6, 14, 15, 18, 19, 20, 21.

haaret, ciliata, som No. 2, 4, 7, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 22, og det enten ganske eller kun over den forreste halve Deel.

4) eftersom Laarene, femora, ere

uden Tænder, simplicia, som No. 1 til 10.

med Tænder, dentata, og da de forreste allene, som No. 11; de forreste og bageste allene, som No. 12; alle, som No. 13 til 22.

Jeg følger den sidste Inddeling, og de Arter, som findes i Kammerherre Sehestedts og min Samling, ere:

a. femoribus simplicibus.

1) BRENTUS CURVIDENS, thorace integro scabro, elytris apice recurvato-spinosis, antennis filiformibus.

Habitat in Americes meridionalis Demarary, Esequibo. Dn. Schmidt.

a) femi-

a) *Femina:* antennis ad apicem rostri subtriquetri insertis.

Antennæ nigræ, filiformes, scabriusculæ, rostrum & thoracem longitudine fere æquantes, *articulo primo* obovato, crasso; *secundo* parvo globoso; *sex* longioribus filiformibus, apice nodosis; *tribus ultimis* cinereis filiformibus, ultimo longiori; insertæ fere sub apice rostri.

Caput & rostrum elytris longiora, scabra, subtriangularia, lineis duabus lateris inferioris & angulis lateralibus crenato-serratis; angulo superiori truncato, sulco longitudinali.

Pars *rostri* ante antennas brevis, tenuior, triquetra.

Caput basi crassius, cingulo impresso ante balbum a thorace receptum.

Thorax niger, convexus, integer, punctis setosis tuberculisque scaber, subtus ad latera & linea longitudinali lævior, oblongo-ovatus, elytrorum dimidia longitudine.

Elytra nigra, per series novem punctato-striata; basi lineolis duabus flavis glabris inter seriem secundam & tertiam, quartam & quintam; inter has vel inter seriem tertiam & quartam & ad latus exterius vel inter seriem octavam & nonam lineolis duabus longioribus flavis basin non attin-

genti-

gentibus, & in medio elytrorum, ubi desinunt, fascia macularum quatuor flavarum connexis; ad apicem lineolis quatuor flavis: tribus inter strias quatuor suturæ proximas fasciam obliquam mentientibus, quarta longiori inter striam sextam & septimam. In apice lineola inter striam tertiam & quartam, desinente in *mucronem* elytrorum recurvatum. Inter mucrones elytra truncata.

SUBTUS ater, *pectore* & *sterno* punctulato, *abdomine* obscuriori.

PEDES atri, læves, pilis raris brevibus, longi, antici longiores; *femora* parum clavata, simplicia; *tibiæ* simplices, antice ad apicem curvatæ.

Longitudo ab apice rostri ad apicem elytrorum lineas 17 vel pollicem 1½ circiter æquat.

b) *Mas.*

Brentus myrmecophaga. Herbst Nat. Syst. 7. pag. 185. Tab. 107. fig. 6.

2) BRENTUS MONILIS, piceus, thorace postice canaliculato, elytris lævibus, acuminatis, ad suturam unisulcatis.

Brentus monilis, Fabr. Ent. syst. Tom. I. pag. 492.

Habitat in Insula St. Thomæ Americes. Dn. Stenenden.

AN-

ANTENNÆ moniliformes, atræ, pilofæ, apice cinereæ, articulis tribus ultimis craffioribus: articulo primo majori obovato, fecundo parvo globofo, tertio longiori bafi attenuato, quinque globofis fere æqualibus, tribus ultimis craffioribus cylindricis cinereis, ultimo longiori ovato.

ROSTRUM ante antennas tenue cylindricum, antennis brevius; pone antennas craffius; fubtus fulcis duobus lateralibus punctatis, & bafi puncto impreffo. Inter oculos fuperne foffula triangularis. Bafis capitis, in bulbum dilatata, a thorace recipitur.

THORAX lævis, ovatus, antice attenuatus, bafi & ultra medium canaliculatus, fubtus convexus; longitudine dimidia elytrorum.

ELYTRA lævia, ad futuram profunde unifulcata; bafi ftriolis 3-4, obfoletis, & apice ad fulcum futuralem unica, punctatis; ad marginem exteriorem ftria a bafi ad medium profunda, a medio ad apicem duabus levioribus. Ad apicem impreffura, & in medio apicis *mucro*. Inter mucrones truncata, integra.

PEDES fimplices, intermedii paullum breviores; *femora* clavata, *tibiæ* intus ciliatæ.

Longitudo Lin. 11 & 6.

af-

VARIAT,

Variat, forſan ſexu:

a) Capite & roſtro thorace longioribus. Femina.

b) Capite & roſtro thoraci æqualibus, mucronibus elytrorum minoribus, interdum fere obſoletis. Mas.

3) BRENTUS suturalis, viridi-æneus, thorace canaliculato, elytris acuminatis, ad ſuturam brunneam uniſulcatis.

Habitat in Americes meridionalis Demarary, Eſequibo. Dn. Schmidt.

Antennæ moniliformes, piceæ, piloſæ, apice cinereæ, articulis tribus ultimis longioribus, vix craſſioribus, ultimo longiſſimo, ovato, reliquis ſubæqualibus, thorace longiores.

Rostrum ante antennas cylindricum, piceum; pone antennas viridi-æneum, ſupra planum carinatum, ad latera & ſubtus punctulatum.

Caput pone oculos attenuatum, baſi dilatatum, a thorace recipitur.

Thorax viridi-æneus, ovatus, canaliculatus, poſtice cingulo brunneo; *pectore* convexo.

Elytra viridi-ænea, oculo armato ſtriis nonnullis punctatis, ad ſuturam ſulco, ſutura & margine exteriori brunneis, ad apicem impreſſura, mucrone vel ſpina in medio apicis.

Subtus viridis, nitidus.

Pedes

Pedes ſimplices, piceo-virides, ſubæquales. *Femora* clavata.

Specimen unicum, femina forſan, lineas octo longum. *Differt* a præcedente, cui ſimilis, colore, ſtatura graciliore, abſentia foveæ inter oculos, thorace per totam longitudine canaliculato, capite poſtice attenuato & ceteris.

4) BRENTUS obtusus, piceo-brunneus, elytris obtuſis, ſulco ſuturali & thoracis tomentoſo, tibiis ciliatis.

Habitat in Americes meridionalis Eſequibo & Demarary. Dn. Schmidt.

Antennæ moniliformes, pubeſcentes, articulis æqualibus, primo, ut in reliquis, longiori obovato; ultimo ovato acuminato, thoraci longitudine æquales.

Caput & Rostrum nitida. *Caput*, baſi anguſtatum, in bulbum dilatatur a thorace receptum. *Roſtrum* apice nigrum.

Thorax nitidus glaber, profunde ſulcatus, ſulco tomentoſo.

Elytra obtuſa, ſulco profundo tomentoſo ad ſuturam, & in illo ad apicem lineola elevata; tum lineis quinque punctorum impreſſorum, demum ſulcis tribus ad marginem exteriorem; apice ad marginem exteriorem fovea triangulari.

Subtus

Subtus nitidus, nigricans, *pectore* convexo, *abdomine* canaliculato, ad latera punctato.

Pedes simplices, brunneo-picei, intermedii minores; *femora* clavata, basi & apice nigricantia. *Tibiæ*, anticæ inprimis, intus ciliatæ.

a) *Femina*, rostro longo cylindrico, subtus & ad latera tomentoso, apice incrassato, antennas ad apicem gerente.

Caput rostro fere simile.

Caput & rostrum elytris longiora.

Thorax oblongior.

b) *Mas*, rostro ante antennas fere in medio sitas brevi, tenui, nitido, glabro; pone antennas crassiori, subtus bisulcato, pubescente. Minor & crassior.

Caput inter oculos latius.

Caput cum rostro vix thoracis longitudine.

Thorax ovatus, antice attenuatus.

Variat longitudine, ab apice rostri ad apicem elytrorum, inter unciam unam & lineas quinque.

5) BRENTUS glabratus, ater, elytris obtusis, sulco suturali & thoracis glabro, fossula inter oculos.

Habitat in America meridionali, Demarary, Esequibo. Dn. Schmidt.

Antennæ moniliformes, articulis fere æqualibus, primo obovato majori, ultimo acuminato, thoraci longitudine æquales.

Caput & rostrum glabra, nitida. Inter oculos punctum impressum, & inter antennas stria.

Thorax profunde canaliculatus, sulco glabro.

Elytra obtusa, sulco glabro ad suturam, tum sulco minori punctato, seriebus novem punctorum,& sulco ad marginem exteriorem. Ad marginem exteriorem apicis impressura triangularis.

Subtus, capite punctato, pectore convexo lævi nitido, abdominis lateribus punctis vagis.

Pedes simplices, intermedii minores; *femora* clavata; *tibiæ* parum dilatatæ, vix ciliatæ, piceæ.

Longitudo 7, 8 linearum.

Differt a præcedente: colore, glabritie, rostro breviori, puncto & stria in rostro, elytris confertius punctatis.

a) *Femina*, rostro crasso, cylindrico, apice latiore, subtus bisulcato, antennas ad apicem gerente.

Caput & rostrum thoraci æqualia.

b) *Mas*, rostro breviori, fere ad basin antennas gerente, ante antennas tenui cylindrico.

6) BRENTUS TRISTRIATUS, piceus, thorace integro, elytris ad suturam sulco atro striato, tibiis anticis dentatis.

Habi-

Habitat in Sumatra, Dn. Daldorf.

ANTENNÆ moniliformes, piloſæ, articulis æqualibus, ultimo ovato acuminato, caput cum roſtro longitudine ſuperantes.

ROSTRUM breve, craſſiuſculum, depreſſum, nitidum, ſubtus inter antennas ſtriatum. *Caput* craſſius, inter oculos foveola, pone truncatum ante bulbum a thorace receptum; ſubtus convexum, nitidum.

THORAX integer, depreſſus, lævis, nitidus, obovatus, caput & roſtrum longitudine æquans.

ELYTRA obtuſa, ad ſuturam ſulco lato atro, ſtriis tribus inſignito: duabus ſuturæ proprioribus a baſi ad apicem, tertia a baſi ad medium; ceterum nitida, ſtriolis quibusdam vagis.

PEDES brunnei, geniculis nigris; *Femora* ſimplicia, clavata. *Tibiæ* validæ, rectæ: *anticæ* triangulares, ante medium inciſura, dentem validum formante, tomentoſa; reliquæ ſimplices.

Specimen unicum, femina, longitudine linearum $3\frac{1}{2}$.

7) BRENTUS BISULCATUS, piceus, thorace canaliculato, elytris ad ſuturam biſulcatis, tibiis ſimplicibus ciliatis.

Habitat in Inſula Sumatra, Dn. Daldorf.

Antennæ moniliformes, sensim parum incrassatæ, pubescentes, articulo ultimo ovato, acuto, thoracis longitudine.

Caput inter oculos latum, convexum, subtus tomentosum; pone truncatum, marginatum ante bulbum a thorace receptum. *Rostrum* brunneum, apice nigrum, sulco ante & pone antennas.

Thorax obscurior, ovatus, canaliculatus, sulco profundo tomentoso per totam longitudinem.

Elytra obtusa, ad suturam sulcis duobus tomentosis, ad basin conjunctis; tum striolis duabus ad basin, ceterum punctis parvis striata; ad apicem impressura.

Pectus convexum, *abdomen* canaliculatum.

Pedes simplices, brunnei, intermedii minores; *femora* clavata, apice & basi nigra; *tibiæ* validæ, rectæ, ciliatæ, basi & apice nigricantes.

Longitudine 5-6 linearum.

a) *Femina*, crassior, rostro crassiori, apice depresso parum dilatato.

b) *Mas*, tenuior, rostro tenui cylindrico, breviori.

8) BRENTUS ferrugineus, brunneus, thorace canaliculato, elytris punctato-striatis, ad suturam unisulcatis.

Habi-

Habitat in America meridionali, Demarary, Esequibo. Dn. Schmidt.

ANTENNÆ moniliformes, articulis tribus ultimis majoribus, ultimo ovato acuminato; pilosæ, in medio rostri insertæ, rostri & capitis longitudine.

ROSTRUM sub-cylindricum, apice nigricans; fossula inter oculos, inter antennas, & ad interjacentia latera; subtus bisulcatum. *Caput* pone oculos in bulbum dilatatur; Rostrum cum capite elytris longitudine æqualia, thorace longiora.

THORAX ovatus, canaliculatus, pectore convexo, subtus nitidus, supra obscurus.

ELYTRA sulco ad suturam uno, in apice duobus; striis punctorum circiter 9, & sulco inæquali ad marginem exteriorem; ad apicem impressura triangulari. Margo apicis elytrorum, sutura clausa, rotundatus, sine emarginatura ad suturam.

PEDES simplices, antici longiores; *femora* clavata, apice & basi nigra; *tibiæ* hispidæ.

Specimen unicum, femina, longitudine linearum $4\frac{1}{2}$.

9) BRENTUS FOVEATUS, ferrugineus, elytris fasciis tribus atris, thorace una, lateribus thoracis antice fovea impressa.

Habitat in Americes meridionalis Demarary & Esequibo. Dn. Schmidt.

ANTENNÆ moniliformes, compressæ, pubescentes, ferrugineæ, articulis apice nigricantibus, rostro duplo longiores, basi rostri insertæ. Articuli tres ultimi majores, ultimo ovato longiori.

ROSTRUM tenue, depressum; apice nigricans, parum incrassatum, emarginatum vel mandibulis exsertis.

CAPUT ovatum, latitudine thoracis, rostri longitudine, supra atrum, supra & infra plano-convexum, terminatur bulbo angustiori ferrugineo, a thorace recepto.

THORAX in medio fascia atra, etiam latera ambiente; margine antico nigricante & lineis duabus lateralibus nigris marginem anticum & fasciam conjungentibus; ad latera ante fasciam subtus compressus, fovea magna impressa; ceterum cylindricus, convexus, integer; caput & rostrum longitudine æquans.

ELYTRA lævia, ad suturam stria apicem elytrorum ambiente, & stria ad marginem exteriorem; fasciis tribus atris, una ad basin inter striam suturalem & marginem exteriorem; altera in medio, tertia ante apicem; apice ad marginem exteriorem producto, ad suturam oblique truncato; thorace parum longiora.

SUB-

Subtus ferrugineus, *abdominis* lateribus compressis.

Pedes simplices, antici paullo longiores; *femora* clavata, *tibiæ* breves, dilatatæ; geniculi nigricantes.

Parvus, trium linearum longitudine.

10) BRENTUS formicarius, ater; thorace ferrugineo, ante basin cingulo impresso; antennis moniliformibus, clava longa solida.

Brentus formicarius. Fabr. Supplem. Ent. pag. 174.

Attelabus formicarius. Fabr. Supplem. Ent. pag. 163.

Habitat in India orientali.

Antennæ ferrugineæ, moniliformes, articulis minutis, vix nisi oculo armato distingvendis, ultimo clavæformi, pubescente, longissimo, ultra medium rostri insertæ.

Rostrum atrum crassum, cylindricum, dilatatum in capitis bulbum a thorace receptum.

Thorax ferrugineus, antice ovatus, fere globosus, postice attenuatus, cingulo impresso divisus, convexus, integer.

Elytra nigro-violacea, lævissima, glabra, humeris subspinosis, convexa, compressa, apice obtusa, thorace cum rostro parum breviora.

Pectus ferrugineum integrum, *abdomen* atrum.

PEDES ſimplices, longi, ferruginei; *femora* clavata, clava annulo atro, baſi ciliata; *tibiæ* ciliatæ.

Parvus, trium linearum longitudine.

Variat, ut videtur, ſexu.

a) Antennis longioribus, clava longiſſima cylindrica, longitudine tripla reliquæ partis antennarum.

Antennæ longitudine roſtri cum capite; clava longitudine thoracis.

b) Antennis brevioribus articulis diſtinctioribus, clava craſſiori ovata, reliquæ parti antennarum dimidio breviori.

Antennæ roſtro cum capite breviores, longitudine thoracis.

b) Femoribus dentatis.

α) Femoribus anticis dentatis, reliquis ſimplicibus.

11) BRENTUS ANCHORAGO, ater, thorace ſpoſtice canaliculato, elytris linea ſesquialtera flava.

Curculio anchorago, Linn. S. N. p. 613. n. 56. M. L. U. 52.

Habitat in america meridionali.

ANTENNÆ filiformi-moniliformes, parum incraſſatæ, apice cinereæ, articulo primo longiori obo-

obovato; secundo parvo subgloboso, reliquis sensim majoribus, basi parum angustatis, apice truncatis, pubescentibus.

Caput basi angustius, truncatum ante bulbum a thorace receptum.

Rostrum inter antennas canaliculatum.

Thorax postice & fere ad medium profunde canaliculatus. *Pectus* convexum, integrum.

Elytra sulcis tribus ad suturam, suturæ proximo profundiori; tum linea flava vel fulva elevata lævi nitida ab humero ad apicem, ante apicem interrupta; demum striis quinque punctorum leviter impressorum, & inter quartam & quintam linea flavâ fulvave a medio elytri ad apicem; margine exteriore sulco sesquialtero.

Femora clavata, antica dente parvo intus ante apicem, reliqua simplicia breviora. *Tibiæ*, anticæ præsertim, apice intus ciliis nigris. Pedes medii brevissimi.

a) *Femina:* antennis ad apicem rostri longioris; thorace elongato in medio attenuato, elytris caudatis.

Brentus Anchorago. Fabr. E. S. p. 492. 5.
Curculio hastile. Pallas Icon. pag. 25. 2.
Herbst. Nat. Syst. Tom. 7. pag. 194. Tab. 108. fig. 4.
Voet. 2. Tab. 34. fig. 1. 2.

Sulzer Hist. Inf. Tab. IV. fig. 6.

Linn. M. L. U. 52 varietas secunda: caput cum thorace corpore duplo longiora.

Rostrum tenue, longum, cylindricum, apice depressum parum incrassatum, mandibulis exsertis.

Antennæ rostro breviores, prope apicem rostri insertæ, distantiæ ab insertione ad oculos æquales.

Thorax postice ovatus, canaliculatus, in medio coarctatus, antice subcylindricus v. subclavatus; capite cum rostro paullo brevior, elytris longitudine æqualis.

Elytra in caudam obtusam ultra abdomen producta, thoraci longitudine æqualia.

Longitudine inter lineas 19 & 5. variat, & linea elytrorum sesquialtera nigra.

b) *Mas*, antennis ad basin rostri brevioris, thorace ovato, elytris obtusis.

Brentus peregrinus, Herbst N. S. Tom. 7. pag. 197. tab. 108. fig. 1.

De Geer Insect. 5. 273. 8. tab. 25. fig. 28.

Olivier Tab. 1. fig. 2. e.

Linn. M. L. U. 52. varietas prima: caput cum thorace simul æquant longitudine elytra.

Ro-

Rostrum tenue, cylindricum, incurvum, antennis brevius. *Caput* poſtice minus attenuatum, baſi paullo emarginatum.

Thorax oblongo-ovatus, longitudine roſtri cum capite.

Elytra apice obtuſa absque productione caudæformi, thorace longiora.

Variat magnitudine, ut femina, cui ſemper fere dimidio minor.

Variat etiam linea elytrorum ſesquialtera nigra.

β) Femoribus anticis & poſticis dentatis, intermediis ſimplicibus.

12) BRENTUS volvulus, ater, thorace & pectore canaliculo, thoracis profundo rufo; elytris truncatis, lineolis 6 flavis.

Habitat in Inſulis Americæ meridionalis. Dn. Badier & Schmidt.

Antennæ baſi moniliformes ſenſim incraſſatæ, hirſutæ; articulo primo longiori obovato, quinque rotundatis apice craſſioribus truncatis, quinque ultimis craſſioribus contiguis, & ex his ultimo longiori ovato.

Capitis baſis, ante bulbum attenuata, terminatur denticulis quatuor.

Thorax per totam longitudinem profunde canaliculatus, canali ruſeſcente. *Pectus* canaliculatum.

Ely-

Elytra fere truncata, ſtriata, ſtriis punctatis circiter decem, lineolis ſex flavis: una longiori ad baſin inter ſtriam tertiam & quartam; duabus parvis parallelis in medio, minori & paullo anteriori inter ſtriam ſecundam & tertiam, altera paullo longiori inter ſtriam tertiam & quartam; una ad apicem inter ſtriam ſecundam & tertiam; ad marginem exteriorem duabus parvis, una in medio, altera ad apicem.

Femora clavata, antica longiora, intermedia breviora ſimplicia. *Tibiæ*, anticæ præſertim, in medio intus dilatatæ, & inde ad apicem ciliatæ. *Pectus*, *ſternum* & *abdomen* canaliculata.

a) *Femina.* Antennis in medio roſtri longioris, femoribus poſticis bidentatis, elytris productis, truncatis.

Olivier No. 84. tab. 1. fig. 4. a.

Rostrum apice valde dilatatum, mandibulis exſertis. Roſtrum & caput thorace longiora, elytris æqualia.

Thorax oblongus.

Elytrorum apex productus, truncatus, ad marginem exteriorem fovea impreſſa.

Femora poſtica dentibus duobus, parvo ad apicem, altero validiori ad baſin.

Longitudo inter lineas 19 & 10.

b)

b) *Mas.* Antennis ad basin rostri brevioris, femoribus posticis unidentatis.

Brentus Volvulus. Fabricii Ent. Syst. Tom. 1. pag. 493. 6.

Brentus Volvulus. Herbst N. S. Tab. 108. fig. 2?

Brentus canaliculatus. Herbst N. S. Tab. 108. fig. 7? sed in figuris Herbstii femora omnia dentata.

Brevior & crassior.

ROSTRUM ante antennas tenue, cylindricum, apice emarginatum, antennis brevius. Rostrum & caput thoraci æqualia.

THORAX ovatus.

ELYTRA vix producta, truncata.

Femora postica unidentata, dente parvo ad apicem.

Longitudo inter lineas 13 & 5.

γ) Femoribus omnibus dentatis.

13) BRENTUS CYLINDRUS, ater, thorace postice canaliculato, elytris apice rotundatis: linea ferruginea ter interrupta.

Habitat in Americæ meridionalis Esequibo; Dn. Schmidt.

ANTENNÆ submoniliformes, articulis sensim incrassatis, contiguis, apice hirsutis, ultimo longiori ovato.

Ro-

ROSTRUM inter antennas canaliculatum.

CAPUT basi ad bulbum 4 - dentatum.

THORAX ovatus postice & ultra medium profunde canaliculatus, subtus convexus.

ELYTRA apice rotundiora, striata striis circiter octo punctatis, quatuor ad suturam profundioribus; linea longitudinali ferruginea interrupta vel lineolis quatuor composita, prima ab humeris fere ad medium inter striam tertiam & quartam, tum parva inter striam secundam & tertiam; deinde lineola adhuc minori inter striam tertiam & quartam, & lineola apicis terminali longitudine fere primæ inter striam secundam & tertiam; lineola quinta ad marginem exteriorem & apicem.

FEMORA clavata, dente valido acuto ad apicem armata, antica longiora, intermedia brevissima.

TIBIÆ anticæ in medio fere in dentem dilatatæ & inde ad apicem ciliatæ. *Abdomen* canaliculatum.

a) *Femina*, antennis in medio rostri, rostro æqualibus.

b) *Mas* antennis ad basin rostri brevioris.

Variat longitudine inter lineas 12 & 4.

14) BRENTUS CANALICULATUS, ater, capitis basi & thorace canaliculatis, tibiis anticis bidentatis.

Habi-

Habitat in Americæ meridionalis Esequibo. Dn. Schmidt.

ANTENNÆ ut in Brento volvulo.

CAPUT, basi canaliculatum, terminatur ad bulbum denticulis quatuor.

THORAX per totam longitudinem profunde canaliculatus, canali concolore.

ELYTRA apice producta, truncata, striata, striis circiter octo punctatis, tribus ad suturam profundioribus, lineolis quinque ferrugineis, una ad basin inter striam tertiam & quartam, interdum interrupta; parva in medio inter striam secundam & tertiam, & fere punctiformi inter striam tertiam & quartam; terminali inter striam secundam & tertiam, quinta ad marginem exteriorem apicis. Margo abdominis rufescit.

PECTUS, *sternum* & *abdomen* canaliculata.

PEDES antici longiores; *femora* clavata, ad apicem dente acuto armata; *tibiæ* anticæ intus in medio dilatatæ in dentes duos, apice ciliatæ.

a) *Femina.* Antennis rostro longiori fere in medio insertis, elytris caudatis.

Brentus armiger. Herbst. N. S. tab. 108. fig. 5. — sed juxta specimen minus.

ROSTRUM & *caput* canaliculata, thorace longiora, elytris demta cauda æqualia.

Rostrum

Rostrum apice incurvum, dilatatum.

Elytra desinunt in *caudam* bisulcatam, obtusam, elytrorum fere dimidia longitudine, in minoribus individuis breviorem.

Longitudo inter lineas 18 & 5.

b) *Mas.* Antennis ad basin rostri brevioris, elytris parum productis truncatis.

Brentus interruptus. Herbst. l. c. Tab. 108. fig. 6, sed situs antennarum, ut in femina.

Brevior & crassior, pro more in congeneribus.

Basis *capitis* & basis *rostri* canaliculatæ. Rostri apex tenuis incurvus. Caput cum rostro thorace brevius.

Variat longitudine inter lineas 10 & 4.

15) BRENTUS bidentatus, ater, thorace canaliculato, femoribus posticis bidentatis, elytris rotundatis.

Habitat in Americes meridionalis Esequibo. Dn. Schmidt.

Antennæ ut in antecedente, submoniliformes, incrassatæ, hirsutæ.

Caput terminatur ad bulbum denticulis quatuor.

Thorax oblongo-ovatus, profunde canaliculatus per totam longitudinem, canali concolore.

Elytra apice rotundata, punctato-striata, linea interrupta flava, exacte ut in Brento cylindro;

Pectus

Pectus integrum, vix canaliculatum; *Abdomen* canaliculatum.

Femora clavata, acute dentata ad apicem, postica dentibus duobus, uno ad apicem & altero ad basin, antica longiora.

a) *Femina*, antennis in medio rostri longioris.

Caput & rostrum thorace longiora, elytris æqualia. *Rostrum* subcanaliculatum, depressum, apice dilatatum, incurvum.

Tibiæ anticæ unidentatæ, apice ciliatæ.

Longitudo linearum 13 ad 7.

b) *Mas*, antennis ad basin rostri brevioris.

Caput & *rostrum* thoraci æqualia: *Rostrum* inter antennas canaliculatum, ante antennas tenue, cylindricum, incurvum.

Tibiæ anticæ bidentatæ, apice ciliatæ.

Longitudo linearum 9.

16) BRENTUS reticulatus, piceo-brunneus, griseo-pubescens, thorace canaliculato ad latera punctato, elytris reticulatis.

Habitat in Insula Sumatra. Dn. Daldorff.

Antennæ hirsutæ, moniliformes, articulo primo pro more longiori, obovato, septem fere æqualibus subglobosis, tribus ultimis parum majoribus, ultimo acuminato.

Rostrum ante antennas glabrum, pone antennas tomentosum, canaliculatum.

Caput basi, ante bulbum, truncatum, linea impressa supra emarginatum.

Thorax canaliculatus, canali tomentoso, ad latera tomentosus, punctis vage impressis.

Elytra griseo-brunnea, sutura atra; quinque-lineata, interstitiis punctis fere quadratis impressis, in sulco secundo ad basin duplicatis; linea prima usque ad apicem producta, reliquis interruptis compressione elytrorum ante apicem, apice subproducta, rotundata.

Subtus vage punctatus; *pectore* integro, *sterno* canaliculato, *abdomine* longitudinaliter impresso.

Pedes breves, *femora* valida, tomentosa, intus ad apicem dente parvo instructa; *tibiæ* crassæ, tomentoso-hirsutæ.

a) *Femina*, antennis in medio rostri longioris, apice elytrorum producto.

Thorax oblongus, rostro cum capite paullo brevior.

Elytra apice producta in marginem semicircularem.

Longitudo linearum 13-15.

b) *Mas*, antennis ad basin rostri vix brevioris.

Thorax oblongo-ovatus, rostro cum capite æqualis.

Elytra

Elytra vix producta, & absque margine apicis distincto.

Longitudo linearum 9-10.

17) BRENTUS DEPRESSUS, brunneo-rufus, thorace canaliculato, elytris rufis, punctato-striatis; sutura nigra.

Habitat in Guinea Danorum. Dn. Mejer.

a) Mas. ANTENNÆ moniliformes, breves, pubescentes, articulis cylindricis æqualibus, exceptis primo longiori obovato, & ultimo rotundo parum acuminato; ad basin rostri brevioris insertæ.

ROSTRUM ante antennas glabrum, pone antennas ad latera & subtus tomentosum.

CAPUT basi truncatum integerrimum.

THORAX ovatus, depressus, latus, canaliculatus canali tomentoso, antice compressus, ubi ut ad latera & subtus tomentosus; ad latera punctis vix conspicuis; rostro cum capite longior.

ELYTRA rufa, sutura late atra, stria tomentosa ad suturam, quæ ad apicem duplicatur; tum striis 6 punctatis, quæ apicem non attingunt, punctis tomentosis; apicis margine distincto semicirculari.

SUBTUS tomentosus, canaliculatus.

PEDES breves, *femora* valida rugosa, ad apicem dente parvo instructa, *tibiæ* crassæ, ciliatæ.

Longitudo linearum 8-10. *Feminam* non vidi.

18) BRENTUS CALCAR ater, thorace integro, tibiis anticis bidentatis, elytris fulvo lineatis obtusis.

Habitat in America meridionali. Dn. Schmidt & Stenersen.

ANTENNÆ moniliformes, apice pubescentes, parum incrassatæ, articulo ultimo ovato acuto.

ROSTRUM pone antennas &

CAPUT postice attenuatum, supra & basi integra.

THORAX ovatus, integer.

ELYTRA obtusa sulcis tribus, & striis quinque punctorum; lineola minuta fulva ad basin inter sulcum secundum & tertium; lineola longiori inter sulcum 3tium & striam primam; in medio lineolis duabus fulvis, una inter sulcum secundum & tertium, & altera minori fere punctiformi & apici propinquiori inter sulcum 3tium & striam primam; ad apicem lineola longiori inter sulcum 2dum & tertium & duabus parvis ad marginem exteriorem inter striam quartam & quintam, una in medio, altera ad apicem elytri.

SUBTUS convexus, *femora* clavata acute dentata, *tibiæ* intus dilatatæ, anticæ bidentatæ.

a) *Femina*, antennis in medio rostri, ante & pone antennas dilatati.

Rostrum

Roſtrum ante antennas canaliculatum, ad apicem valde dilatatum mandibulis exſertis.

Caput & *roſtrum* thorace longiora, elytris æqualia.

Longitudo linearum 9.

b) *Mas*, antennis ad baſin roſtri.

Roſtrum & Caput thoraci æqualia; Roſtrum ante antennas tenue cylindricum.

Longitudo lin. 6, 7.

19) BRENTUS LONGIMANUS, ater, thorace convexo integro, elytris apice unidentatis, pedibus anticis elongatis.

Habitat in Americæ meridionalis Eſequibo. Dn. Schmidt.

ANTENNÆ filiformes, pubeſcentes, cinereæ, articulo primo craſſiori, ſecundo minimo obovatis, reliquis longitudine & craſſitie fere æqualibus, ad apicem contiguis, ultimo longiori acuminato, capite cum roſtro longiores, ad baſin roſtri inſertæ.

ROSTRUM ante antennas tenue, cylindricum, rectum, atrum.

CAPUT atrum nitidum, convexum, baſi rotundatum, integrum.

THORAX ater nitidus, integer, convexus, ovatus, vel fere conicus, roſtro cum capite brevior.

Elytra atra nitida, ſulcis quibusdam exarata, ad ſuturam itidem ſulcatam diſtinctioribus, in medio obliteratis, lineolis quibusdam fulvis: una longiori ad baſin, tum lineolis tribus, una ad marginem exteriorem & duabus fere didymis ſub lineola baſeos; dein lineolis quatuor parvis transverſim poſitis in medio elytri apici propius, demum lineola in apice; truncata, margine exteriori in dentem elongato.

Subtus convexus; *femora* clavata, dente acuto armata; *tibiæ* anticæ unidentatæ. Pedes antici intermediis duplo longiores.

Juxta ſpecimen unicum, marem, lineas 6 longum.

20) BRENTUS serrirostris, piceus, roſtri marginibus ſerratis, thorace integro depreſſo atro, elytris lineolis fulvis.

Habitat in Inſ. Sumatra. Dn. Daldorff.

a) Mas. Antennæ filiformes, parum incraſſatæ, pubeſcentes, apice cinereæ, articulo primo obovato majori, ſecundo & tertio brevioribus, reliquis fere cylindricis, ultimo longiori acuminato, pone medium roſtri inſertæ, roſtro cum capite longiores.

Rostrum ante antennas ſupra planum, punctatum, lateribus ſerraturis quinque, apice di-

lata-

latatum, & ad latera apicis hamatum; pone antennas craſſius, ſulcatum.

CAPUT breve latum, baſi truncatum, in medio ſupra & infra emarginatum, lateribus pone oculos in ſpinulam terminatis.

THORAX ovatus, integer, depreſſus, ater.

ELYTRA rotundata, picea, ſulcis tribus ad ſuturam, & lineis quibusdam obſoletis punctorum; lineolis fulvis, una ad baſin inter ſulcum ſecundum & tertium & altera minori ad apicem; pone medium lineola parva ad ſulcum tertium & lineolis 2 didymis ad marginem exteriorem, interiore minimo; ante medium lineolis tribus parallelis, intermedia fere punctiformi; præterea parva ad apicem in margine exteriori.

SUBTUS ater, ſterno & abdomine canaliculato.

PEDES picei, geniculis atris.

Femora compreſſa, craſſa, dente acuto fere in medio armata.

Tibiæ, in primis anticæ, curvæ, anticæ ad apicem dilatatum dente acuto armatæ.

Juxta ſpecimen unicum, marem, lineas 6 longum.

b) *Femina.* Brentus cinnamomeus. Herbſt. N. S. 7. pag. 174. Tab. 107. fig. 1.

21) BRENTUS DISPAR, ferrugineus, thorace plano integro vittis duabus obſcurioribus, elytris flavo-lineatis, apice unidentatis.

Curculio diſpar. Linn. S. N. 613. n. 55. M. L. U. 50.

Brentus diſpar, Fabr. E.S. 1. 493. 8.

Habitat in Americæ meridionalis Eſequibo & Demarary Dn. Schmidt; in Inſ. Trinitatis Dn. J. Ryan.

ANTENNÆ moniliformes, apice pubeſcentes, articulo primo obovato, ſecundo minori, reliquis fere æqualibus, ſubcylindricis, ultimo longiori acuminato, thorace paullo longiores.

ROSTRUM pone antennas ſubquadratum, ſupra canaliculatum.

CAPITIS baſeos obtuſæ margines laterales producti.

THORAX gibbus, ovatus, ſupra planus, ferrugineus, vittis duabus nigris lateralibus, marginem anticum nigricantem non attingentibus.

ELYTRA gibba, apice truncata, margine dente prominulo, ferruginea, ſulco ad ſuturam & ad marginem exteriorem, & ſtriis punctatis ſeptem inter ſulcos; inter ſtriam primam & ſecundam linea elevata flava, in medio interrupta; inter ſtriam 6tam & ſeptimam lineola flava ad baſin, ſed baſin non attingente, quæ faſcia obliqua lineolarum flava-

rum

rum 4 in medio elytri connectitur cum parte antica lineæ interruptæ; fascia altera obliqua lineolarum trium flavarum ad partem posticam lineæ interruptæ, demum lineola flava in apice ad marginem exteriorem.

SUBTUS convexus, abdomine canaliculato; *femora* clavata, acute dentata; *tibiæ* anticæ in medio dente acuto; PEDES antici longiores.

Variat totus ater, vittis thoracis attamen obscurioribus, & lineolis elytrorum elevatis glabritie nitidiore distinctis.

Femina. Rostro ante antennas brevi depresso dilatato, mandibulis longis basi intus unidentatis.

Brentus maxillosus. Herbst. N. S. 7. pag. 177. Tab. 107. f. 2.

Brentus Gnatho. Herbst. N. S. 7. pag. 180. Tab. 107. fig. 3.

Olivier No. 84. tab. 1. f. 1. b.

Curculio dispar, varietas, Linn. M. L. U. 50.

Mandibulæ sæpius longitudine rostri ante antennas.

Rostrum inter & pone antennas canaliculatum, lateribus canaliculi ad basin capitis excurrentibus.

Variat rostro pone antennas longiore & tuberculis duobus lateralibus antice in thorace; quæ varietas Brento maxilloso Herbstii proxima.

Longitudo linearum 10-5.

Mas roſtro ante antennas tenui cylindrico, incurvo.

Brentus ruficollis. Herbſt. N. S. 7. 133. Tab. 108. f. 3.

Sed femora ei antica ſolummodo dentata & tibiæ anticæ inermes; cæterum figura Herbſtii omnino quadrat.

Pars roſtri pone antennas & caput breviora quam in femina.

Longitudo linearum 10, 6.

22) BRENTUS TRIDENTATUS, piceus, thoracis integri lateribus tomentoſis, elytris fulvo punctatis, rotundatis, femoribus anticis compreſſis tridentatis.

Habitat in Sumatra. Dn. Daldorff.

ANTENNÆ moniliformes, piloſæ, articulo primo obovato craſſo, reliquis globoſis ſenſim majoribus, ultimo ovato acuminato, roſtro cum capite breviores.

CAPUT & ROSTRUM craſſitie ſubæqualia, vage punctata vel varioloſa, variolis tomentoſis; *Caput* pone oculos cylindricum, baſi ſupra & infra emarginatum; *Roſtrum*, inter mandibulas & oculos, canaliculatum, longitudine capitis, antennas in medio gerens, ad apicem dilatatum, & terminatum *mandibulis* craſſis longis, apice tridentatis, margine interiori itidem tridentato, tomentoſo.

THO-

THORAX ovatus, supra planus area atra glaberrima, lateribus dense tomentosis, rostro cum capite brevior.

ELYTRA rotundata, sulcata, sulcis novem tomentosis, in costa secunda punctis oblongis quatuor fulvis, uno in basi, altero ad apicem & duobus intermediis; in tertia puncto uno; in quarta duobus, in quinta, septima & octava uno in medio, & margine apicis rufescente.

FEMORA crassa, clavata, omnia apice intus acute dentata: *antica* basi & fere ad medium compressa & dilatata, dente valido obtuso intus & extus, ubi compressio in medio desinit, notata. *Tibiæ* validæ, medio dilatatæ, intus ciliatæ.

Specimen unicum, femina, lineas novem longum.

VI.

Beskrivelse
over det
toskallede Conchylie-Slægt
Mactra.

af

Lorentz Spengler,
Konstforvalter.

Oplæst den 7 Martii 1800.

I Følge den Orden, som jeg har antaget og hidtil fulgt i mine oplæste Afhandlinger, kommer jeg denne gang til det mærkelige Slægt Mactra. Det er de Naturkyndige noksom bekiendt, at Linné først i den 12te Udgave af hans Natursystem har optaget dette Slægt, og sat det imellem Cardium og Donax; Anledningen hertil var følgende: I Aaret 1764, da jeg med et af vore Skibe bekom endeel ikke almindelige Konchylier fra den konchylierige Muschelbay i Nærheden af Cap, fandt jeg imellem disse omtrent 3 Exemplarer af en toskallet Konchylie, som jeg ikke havde seet før, og som ei var beskrevet af nogen. Jeg sendte et Exemplar til Ridder Linné med Forespørgsel: om denne

denne fremmede Konchylie efter hans System henhørte til Slægtet Cardium eller Donax? Efter Sædvane bekom jeg snart Svar, hvori Ridderen meldte mig, at han med Forundring havde betragtet denne nye Konchylieart, hvilken han i den snart udkommende 12te Udgave af Natursystemet agtede at indføre under Navn af Cardium Spengleri; men da han førend Trykningen af denne Udgave nøjere sammenlignede denne Konchylies Laas med Cardiernes, og fandt, at der i den Henseende var en saare ubetydelig Lighed imellem dem, og at hiin derimod havde faste og bestemte Kiendetegn paa dens Laas, hvilke ikke fandtes hos noget andet Slægt, dannede han et nyt Slægt under Navn af Mactra, til hvilket han og henførte de i den 10de Udgave anførte Cardia, corallinum, solidum, stultorum samt Mya lutraria, hvilke alle efter Dannelsen af deres Laas henhøre til dette Slægt.

Den utrættelige Linné har i alle svenske Konchyliesamlinger ikkun kunnet sammenbringe 8 Arter, med hvilke han har beriget sit Natursystems 12te Udgave. Jeg haaber derfor ved denne Afhandling at bevise Konchylie-Kiendere og Samlere en Tieneste, da jeg giør dem bekiendt med 26 andre Arter (de 8 Linneiske og Afarterne uberegnede) hvilke alle ere af min egen Samling.

Dette Slægts uafvigelige Kiendetegn bestaaer i Laasens mærkværdige Sammenføielse, thi formedelst Skaller-

Skallernes store Forskiellighed kunne disse ikke her, som ved andre Slægter, give noget Bidrag til Slægtemærket, men da Kiendetegnene paa Laasen ere meget bestemte, saa kan det ikke forvexles med noget andet Slægt. Tæt under Spidsen af Hvirvelen paa begge Skallers indvendige Side fremstaaer en Slags Tand, dannet som en Triangel, hvis Spidse er vendt op ad, og er aaben fra neden op ad; paa Siden af denne Tand, nemlig mod Muslingens forreste Deel, findes en stor dybt udhulet Grube, som trækker sig skiævt op ad mod Hvirvelens Spidse og efterhaanden taber sig; denne Grube er ganske udfyldt med en bruun elastisk Materie, hvilken tiener til Ligament eller Baand for Skallerne. Fremdeles er Skallernes Rand tæt oven for Gruben paa nogle Liniers Længde meget smal, men dybt indskaaret, og naar begge Skaller ere samlede, danner denne Fordybning en lang tresidig Aabning udvendig i deres Rand, nemlig fra Hvirvelspidserne fremad; denne Aabning er ligeledes udfyldt med en sei Materie, ligesom ovenanførte Grube. Denne Grube og fornemmeligen den trekantede Tand ere egentligen de uforanderlige og aldrig manglende Dele, som udmærke Slægtet Mactra. De øvrige Dele af denne konstige Laas bestaae af Sidetænderne, hvilke paa den ene Side naae tæt til den trekantede Tand, og paa den anden Side til Gruben. De bestaae af aflange tynde Blade, hvilke fremstaae i Midten af en dybt indskaaret Rende paa Randen af

Skal-

Skallen, hvilke ved Skallernes Sammenlukning passe paa det nøieste i de modstaaende dybe Render i den anden Skal. De trekantede Tænder er ikke heller blot til Prydelse, men have samme Bestemmelse som Sidetænderne; med Fornøielse seer man hvorledes den ene Triangel, som paa den ene Skal staaer noget høiere, omfatter den anden og forener sig med den, naar begge Skaller ere sammenføiede. I Henseende til Sidetænderne maa man lægge Mærke til, at de ikke ved alle Arter, i Forhold til disses Størrelse, ere lige lange, eller bestaae af lige mange Dele. Saaledes har f. Ex. den første Art, nemlig Mactra Spengleri, meget enkelte, smale og til alle Sider afrundede Sidetænder. Da Linné ved Slægtet Cardium antog Sidetænderne til Slægtmærke, saa kan man deraf forklare hvorfor han indsatte de første Mactræ i dette Slægt.

Hr. Joseph Xaver Poli, Lærer ved de Kongelige neapolitanske Prindser, har ved sin utrættelige Flid forskaffet de Naturkyndige sikker Kundskab om Beboerne af de toskallede Konchylier. I hans prægtige Værk: Jagttagelser over de toskallede Konchylier i det sicilianske Hav o. s. v. har han afhandlet dette vanskelige og hidtil ikke noksom udarbeidede Emne, og i den første Tome Tab. 18. fig. 1. forestillet Mactra glauca med Dyret, og fig. 5. dets Anatomie med illuminerede Tegninger. Efter denne Tegning udstrækker Dyret en lang Deel

af

af sin Fod ud af dens Vaanings bageste Ende. Tæt ved Skallen, hvor den fremkommer, er den meget tyk og gaaet piledannet ud til den yderste Ende. Paa Muslingens forreste Deel uden for Skallen sees et cylindrisk Legeme af mere end 2 Tommers Længde; dette bestaaer af to Rør, som ere forbundne med hinanden, af hvilke det ene tiener Dyret til at aande, det andet til at udkaste Ureenligheden saavelsom Æggene. Randen paa begge de forreste Aabninger af denne Cylinder er besat med Haar.

Man maa undre sig, at en efter Udseende saa uformelig Kiødklump indeholder saa mange ædle for Dyret uundværlige Dele, thi foruden Membranerne og Musklerne findes ogsaa der Hiertet, Leveren, Maven med Indvoldene, Giællerne, Æggestokken, Kappen, Luftrøret og endnu mange andre Dele, hvilke Hr. Poli ved sine anatomiske og mikroskopiske Undersøgelser tydeligen har fremstillet.

Man kan med Hr. Chemnitz giøre to Underafdelinger i dette Slægt, nemlig:

A. Mactræ triangulares.

B. Mactræ ovato-oblongæ.

No. 1. MACTRA SPENGLERI, testa lævi, vulva plana, rima lunula hiante. Linn. Sp. 94. pag. 1124.

Chemn. Tom. 6. tab. 6. fig. 199-201.

Schrö-

Schröter für die Litteratur und Kenntniß der Naturgeschichte. 1ster B. p. 251. See Kobberet fig. 4. 5. 6.

Favanne catalogue systematique & raisonné pl. 6. fig. 1501. pag. 308. une Came de toute rareté, nommée Mactra Spengleri, blev paa Auctionen betalt med 72 Livres.

Hidtil kiender man ikke nogen Musling, som kan lignes med denne, saavel i Henseende til dens ganske egne og besynderlige udvortes Dannelse, som til dens usædvanlige Ligament.

Dens Omkreds er tresidig, og dens besynderlige Hvirvel sidder næsten midt paa. Muslingen er paa dette Sted tyk og stærk hvælvet, saa at de smaa smale Hvirvelspidser staae i 8 Liniers Afstand fra hinanden. Paa denne Flade fremstaaer fra begge Hvirvelspidserne en halvmaanedannet dybt ind- og udskaaret Linie, som strækker sig mod den forreste Deel af Skallen, som i Midten er $\frac{1}{4}$ Tomme bred, forenet med Laasens indvendige Grube, og danner en udhulet dyb Rende, som efter Skallens Dannelse giør en smuk Figur; denne Rende er ganske udfyldt med den bruue elastiske Materie, og tiener som Ligament for Skallerne, hvilket ikke findes ved nogen anden Konchylieart. Muslingens forreste Deel, den saa kaldte Revne, danner en lige Linie, er hiertedannet, og adskilt ved en skarp Kant fra begge Skallers Overflade, som i Midten er noget rund indbøiet. Paa dens øverste

Deel er den ligesaa bred som den er tyk, og paa dette Sted slutte Skallerne ikke tæt sammen. Paa den bageste Ende (Anus) ere Kanterne stærkt afrundede, og fra begge Hvirvelspidserne gaaer en afrundet hiertedannet Fordybning indtil Halvdelen af Skallens Længde. De brede udvendige Overflader ere forsynede med fine Tverstriber. En Deel af den underste Rand er beklædt med en tynd guulbruun Hinde (Epidermis), hvilken synes at sidde meget fast. Dens Farve er ud- og indvendig hvidguul. Dens Brede er $3\frac{1}{2}$, dens Høide $2\frac{1}{2}$ Tomme.

No. 2. MACTRA PLICATARIA, testa transverse rugosa plicata diaphana, vulva planiuscula, ano compresso oblongo.

Chemn. Tom. 6. Tab. 20. fig. 202-4.

Anmærkn. Linné har omstændelig beskrevet denne skiønne Musling, ligeledes Hr. Chemnitz paa det ovenanførte Sted; men en Omstændighed, som forøger Muslingens Skiønhed, er bleven uberørt, nemlig: de skarpe Kanter, hvilke adskille begge Skallers folderige Overflader fra den ganske glatte og rundt ophævede Fordeel eller Revne, have en opstaaende tyndskallet eller bladet Søm, hvilken dog især pleier at vedligeholde sig paa Muslingens underste Rand, da de, som gaae ned ad fra Hvirvelen, formedelst deres Skiørhed umuligen kunne udholde Bølgernes Paavirkning og den idelige Rulling. Et

meget

meget stort Exemplar af 3 T. 2 Lin. Brede og 2 T. 3 Lin. Høide er fra Niqvebar.

No. 3. MACTRA STRIATULA, testa lævis diaphana, umbonibus substriatis, vulva lævi impressa, carina circumscripta. Linn. Sp. 96. p. 1126.

Chemn. Tom. 6. tab. 21. fig. 205-6.
Knorr Tom. 6. tab. 34. fig. 1.

Ogsaa paa denne Musling findes Spor af den bladede Søm paa den skarpe Rand, hvilken til begge Sider indfatter Muslingens forreste Deel, saaledes som det er beskrevet ved den foregaaende Art. Denne Omstændighed kunde ikke anføres af Linné, da hans Exemplar efter hans eget Sigende ikkun var af en Nøds Størrelse. Man har den her af 3 T. 2 Lin. Brede og 2½ T. Høide fra Tranqvebar.

No. 4. MACTRA ALATA, testa lævi, vulva plana, carina alata ab umbonibus distincta, ano in carinam desinente.

Denne meget smukke nye Art fra Syd-Amerika er betydelig stor. I dens Omkreds er den trekantet. Dens forreste Deel er hiertedannet, flad, temmelig bred, og gaaer skraa ned fra Hvirvelen indtil Muslingens Rand; paa dens hiertedannede Flade har den mange usædvanlig skiønne Udsiringer, so'n ikke findes paa nogen anden Muslingart. I Midten, fra Hvir-

velen nedad, er denne dybt udhulet og hiertedannet indfattet med en ophævet Rand; bag ved denne Rand følger atter een dog ikkun smal Udhuling, som naaer til den underste Spidse, hvilken er indfattet med en ophøiet skarp Kant, som begrændser begge Skallers Overflade. Denne skarpe Kant er henimod Muslingens underste Deel prydet med en meget bred, fiint kruset, bladet, langt fremstaaende Søm, hvilken giver Skallen et skiønt Udseende. Man finder mange Spor, som tydeligen vise, at den hele Rand op ad indtil Hvirvelen har været besat med denne Søm, som formedelst sin Fiinhed ikke har kunnet modstaae Bølgernes Vold, ligesom jeg allerede forhen har erindret ved den anden Art. Hvirvlen sidder ikke ganske paa Midten, men noget hen ad den bageste Side; dens Spidser ere smaa, lave, og nærme sig hinanden. Muslingens bageste Deel er afrundet i en Sirkelbue, og begge Skaller passe tæt til hinanden, og hæve dem til en skarp skiærende Ryg, som er saa tynd som Eggen af en Kniv. Begge Skallers brede Overflader ere glindsende glatte, neden til ved Randen fiint tverstribede; begge Skaller slutte her ikke tæt sammen, ligesom ogsaa Revnen har mod den nederste Ende en viid Aabning, en Egenskab, som ofte findes ved dette Slægt. Laasen er aldeles saaledes som den findes beskrevet ved Slægtmærket. Muskelpletterne ere meget forskiellige; de bageste ere dannede som en aflang fordybet Grube, de forreste ere

ved

ved en rund glindsende Plet netop synlige. Muslingen er saavel indvendig som udvendig hvid og temmelig tyk i Skallerne. Dens Brede er 3½ T., dens Høide 2½ T.

No. 5. MACTRA VIOLACEA, testa subtriangulari, lævi, diaphana, transversim subtilissime striata, ex violaceo intus & extus elegantissime tincta, vulva distincta lanceolata, ano ovali oblongo. Chemn. Tom. 6. p. 220.

Chemn. Tom. 6. tab. 22. fig. 213-14.

Det synes, at denne skiønne Mactra ikkun findes i de herværende Konchyliekabinetter, thi den findes ikke anført af nogen udenlandsk Skribent. Dens Omkreds er trekantet. Den meget ophævede Hvirvel sidder paa Midten af Skallen. Indvendig og udvendig er den smuk violet, undtagen Bagdelen og Revnens forreste dybt udskaarne Side, hvilke ere hvide; dette giver denne Musling et Udseende, som giør den til en af de skiønneste blant de toskallede Konchylier. I øvrigt er denne Mactra temmelig rund hvælvet, tyndskallet og paa begge Ender stærkt afrundet. Laasen er i alle Dele den fuldstændigste, skiønneste og beundringsværdigste i dette Slægt. Muskelpletterne ere mærkeligen fordybede, glindsende og runde. Dens Brede er 3 T. 2 Lin., dens Høide er 3 T. 4 Lin. Den findes ved Tranqvebar.

No. 6. MACTRA ANTIQVATA, testa subtriangulari, solida, alba, umbone violaceo; vulva distincta lanceolata, ano ovali.

Chemn. Tom. 11. tab. 200. fig. 1954.

Denne store og anseelige Mactra er i sit Omfang tresidet. Hvirvelen er ikke i Midten, men henimod Muslingens bageste Deel. Den er tykskallet. Dens øverste Deel samt Hvirvelen er violet, det øvrige af Skallerne er saavel indvendig som udvendig skiden hvid. Denne Art har i øvrigt meget ligt med den foregaaende, dog med den Forskiel, at paa denne er den forreste Side forholdsviis længere, og den bageste meget kortere. Revnen er skarp udskaaret ligesom paa hiin, men ikke saa dyb, og Anus er paa denne ikke saa stærkt nedtrykt. Laasen er fuldstændigen forsynet med alle de Dele, som tilkomme dette Slægt. Dens Brede er 4 T., dens Høide 3 T. Fra Sydsøen.

No. 7. MACTRA GLABRATA, testa lævi diaphana umbonibus lævissimis, vulva anoque striatis. Linn. Sp. 97. pag. 1126.

Linné har givet en meget tydelig Beskrivelse over denne Art. Hertil faae vi den fra Kysten af Guinea; Linné har sit lille Exemplar ligeledes fra det afrikanske Hav. Meget sielden træffer man saa smaa Exemplarer, som det Linneiske, derimod de større hyppigen. Fra Ostindien bringes en noget

større

større Art, hvilken har megen Lighed med denne, og af Samlerne ofte forvexles, men findes dog ved nøiere Undersøgelse at være væsentligen forskiellig. Det mindste af mine Exemplarer er 1 T. 1 Lin. bredt, og $\frac{3}{4}$ T. høit; de større ere 1 T. 10 Lin. brede, 1 T. 4 Lin. høie.

No. 8. MACTRA NITIDA, testa lævi, lactea, versus marginem striata, vulva plana rudiuscula, ano obsolete prolongato.

Schröters Einleitung in die Conchylienkenntniß. 3ter B. Tab. 8. fig. 2. pag. 88.

Denne prægtige, blændende hvide Mactra er aldeles tresidet, da dens Hvirvel sidder paa Midten af Skallen. Den har saa megen Lighed med den foregaaende Art, at den ved første Diekast letteligen kunde forvexles med denne, men ved nøiere Undersøgelse finder man, at den i mange væsentlige Dele kiendeligen afviger fra Mactra glabrata. Den hiertedannede fiintstribede Revne er paa denne stærkt hvælvet, og hæver sig over Muslingens Sidevægge, fra hvilke den er adskilt ved en skarp Rand. Derimod skal Mactra glabrata efter Linné ikke have Revnen adskilt fra den øvrige Deel ved en skarp, men ved en meget afstumpet Rand. De net krummede Hvirvelspidser staae ogsaa paa denne længere fra hinanden, og imellem dem sees en liden trekantet Aabning, hvilken er Enden af den indvendige med Ligamentet udfyldte

fyldte Laasgrube. Anus er fiint stribet, og Striberne gaae langs ned af Skallen indtil den underste Rand. Muslingen er glat, stærkt glindsende, undtagen henimod den nederste Rand, hvor endeel af Skallen er efter Breden fiint stribet. Laasen har alle Slægtmærkerne. Muskelpletterne ere stærkt fordybede, især de bagerste som ere pæredannede; de forreste ere runde stærkglindsende. Dens udvendige og indvendige Farve er sneehvid, klar og giennemsigtig. Dens Brede er 2 T. 2 Lin., dens Hoide 1 T. 8 Lin. Den bringes herhid fra det danske Fort paa Kysten af Guinea.

No. 9. MACTRA STRIATA, testa transverse striata, ovata, vulva plane depressa, nebulosa, ano latiore.

Ogsaa denne Musling har nogen Lighed med begge de foregaaende. Den mærkeligste Forskiel bestaaer deri, at Hvirvelen ikke sidder midt paa, men nær henimod den bageste Deel; den forreste Deel er altsaa meget fremstaaende. Fra Hvirvelen ned ad er den dybt indtrykt, og neden til huult udboiet, saa at den forreste Deel danner paa den yderste Kant en afrundet flad Spidse. Den bageste Deel er afrundet i en Sirkelbue, og er saavel som Hvirvelen stærkt hvælvet og tyk opblæst. Anus og Vulva ere hiertedannede, dybt indtrykte og stribede efter Længden. Begge Overfladerne ere tydeligen og regelret stribede,

allene

allene Hvirvelspidserne ere glindsende glatte. Laasen er meget skiøn og fuldstændig efter Slægtmærkerne. Muskelpletterne ere runde og store uden Glands. Denne Muslings Farve er indvendig hvid, udvendig lysguul, Vulva og Anus er fiolet og guul spraglet. Mit største Exemplar er $2\frac{1}{4}$ T. bred, og 1 T. 8 Lin. høi. Det er fra det røde Hav.

No. 10. Mactra corallina, testa lævi subdiaphana alba, fasciis lacteis. Linn. Sp. 98. pag 1125.

Chemn. Tom. 6. tab. 22. fig. 220-21, hvilken er den sande Mactra corallina.

Denne Art udmærker sig fra de foregaaende derved, at den er meget mere opblæst og til begge Ender stærkt afrundet. Vulva og Anus ere ikke indfattede med nogen Rand, og Anus derved mærkelig, at den hæver sig skarp i Veiret paa begge Skaller efter den hele Længde i Midten. Skallerne ere tynde, hvide, men ikke giennemsigtige, men efter Linné som hvide Koraller. Dens Brede er 2 T. 2 Lin., dens Høide 1 T. 10 Lin. Fra Ostindien.

No. 11. Mactra stultorum, testa subdiaphana lævi, obsolete radiata, intus purpurascente, vulva gibba. Linn. Sp. 99. pag. 1126.

Poli Jagttagelser ved de toskallede Conchylier. Tom. I. tab. 18. fig. 10. 11. 12.
von Born paa Vignetten pag. 50.
Knorr Tom. 6. tab. 5. fig. 1.
Adanson tab. 17. fig. 16.

Denne blant forskiellige Afarter af Skribenterne noksom bekiendte Konchylie behøver ingen ny Beskrivelse, da den allerede paa andre Steder er omstændeligen beskrevet. Dens Opholdsted er det middellandske Hav.

Mactra stultorum varietas *a*.

Denne er næsten eengang saa stor som den foregaaende, og fra alle Sider rund opblæst. Vulva saavelsom Anus ere meget ordentligen stribede, og disse Striber ere ikke adskilte fra Sidefladerne ved opstaaende Kanter. Henimod den nederste Rand ere Skallerne efter Breden meget fiinstribede, det øvrige af Sidefladerne er glat og glindsende. Imellem de smukke violette Hvirvelspidser findes paa denne, som mange flere af dette Slægt, den aflange trekantede Aabning, i hvilken Ligamentet ligger. Muslingen er overtrukken med en fiin lysbruun Hinde, som paa det nøieste er forenet med Skallen; naar den afslibes, da er Skallen hvid, hvilket tager sig got ud til de fiolette Hvirveler. Paa nogle Exemplarer sees paa Overfladen lysbrune Straaler, som gaae ned fra Hvirvelen indtil den nederste Rand; disse ere dog ikkun svage af Farve. Indvendig ere Skallerne lysblaae.

blaae. Muskelpletterne ere særdeles store og runde. Laasen har alle de Dele i den skiønneste Orden, hvilke tilkomme dette Slægt. Dens Brede er 2 T. 2 Lin., dens Høide 1 T. 8 Lin. Den findes paa Kysten af Guinea.

No. 12. MACTRA RADIATA, testa gibba, inæqvilatera, antice protensa & angulata, postice radiata. Chemn. Tom. 6. pag. 229.
Fransk: La Tinete rayée, rariss. Hwass.
Chemn. Tom. 6. tab. 23. fig. 228.

Denne anseelige og særdeles sieldne Mactra har noget fremmed i dens Dannelse. Dens høitopstaaende Hvirvel er overordentlig bred, rund og tyk hvælvet, derhos glat og speilglindsende; Spidserne staae langt fra hinanden, og den sidder ganske nær ved Muslingens bageste Deel, hvorved den forreste Deel eller Vulva synes at være langt udtrukket. Saavel den dybt indtrykkede Anus som Vulva ere paa det skiønneste stribede med glatte, glindsende Striber; desuden findes paa Revnen nær ved Hvirvlen den oftanførte trekantede Aabning temmelig stor til Giemme for Ligamentet. Skallernes udvendige Sider ere glatte, saa nær som en Søm ved den nederste Rand, hvilken er tverstribet. Udvendig er denne smukke Musling lysguul med hvide Straaler, hvilke gaae fra Hvirvelen efter Længden ned ad. Den indvendige Side er hvid, og ved den nederste Rand beklædt med

uordentlige ophævede Folder. Muskelpletterne ere flade, runde og meget store. Laasen er fuldstændig. Den er 3 T. 1 Lin. bred, og 2 T. 3 Lin. høi. Fra Niqvebar.

No. 13. Mactra tumida, testa subtriangulari, gibba, lævi, natibus retrorsum incurvatis violaceis, interna cavitate umbonum purpurea. Chemn. Tom. 6. pag. 218.
Chemn. Tom. 6. tab. 21. fig. 210-12.

Denne nye Art er overmaade tyk opblæst og trekantet. Den nederste Deel af Randen er sirkelrund, de andre to Sider ere lige og samles oven til ved den ganske smale og tilspidsede Hvirvel, hvorved denne Musling faaer Udseende af en kort Pyramide. Hvirvelen hæver sig høit op over Skallerne, og dens Spidser have en modstaaende Stilling, eftersom paa de toskallede Konchylier er almindeligst, hvorfor denne Art kan ansees henhørende til de saakaldede Linksmuslinger. Saavel Anus som Vulva, især den sidste, ere meget brede, og desuden fiint stribede, og adskilte fra Sidefladerne ved en stærk afrundet Kant. Sidefladerne ere fra den nederste Rand op ad indtil Halvdelen efter Breden overtrukne med dybe fine Striber; det øvrige af Skallerne er ganske glat. Laasen paa denne Art har ogsaa noget udmærkende; den trekantede Tand under Hvirvelens Spidse, tæt ved Gruben, har ene og allene paa denne Mactra en modsat

og

og omvendt Stilling. Hulingerne i Laasen, hvilke ere bestemte til at optage de store, brede, bladige, papiirtynde Sidetænder, ere overordentlig dybt udskaarne i Muslingens Rand, for at kunne rumme de anførte modstaaende store og brede Tænder. Indvendig fra Hvirvelen ned indtil Midten har Skallerne en bred purpurrød Plet, det øvrige er hvidt; neden til ved Randen er den furet med smaa ophøiede Folder; udvendig ere Skallerne gule; de giennemskinnende røde Pletter paa den indvendige Side give Hvirvelen udvendig et fiolet Skiær, især paa de yngre Individier, som ere tyndskallede. Mit største Exemplar har 3 T. 4 Lin. Brede, og $2\frac{3}{4}$ T. Høide. Den findes ved Tranqvebar.

No. 14. Mactra tripla, testa lævi, luteo tripliciter radiata, natibus violaceis.

Denne nye Art er aldeles dannet som en Pyramide, da baade den tilspidsede Hvirvel sidder lige i Midten, og saavel den forreste som bageste Side løbe lige op til den, hvilken Dannelse er ualmindelig i dette Slægt. Den indtrykkede Anus og den flade Vulva ere begge fiintstribede; imellem Hvirvelspidserne vise sig Ligamentets sædvanlige aflange smale Aabning. Begge Skallernes Overflade ere vel efter Breden fiintstribede, ikke destomindre ere de glatte og glindsende. Denne Mactra er overalt smuk guul, og fra Hvirvelen ned ad løber i lige Linie deels ganske

smale,

smale, deels bredere sneehvide Baand eller Straaler. Indvendig ere Skallerne hvide, undtagen under Hvirvelen, hvor der findes en fiolet Plet. Muskelpletterne ere store, runde og guulglindsende. Den nederste Deel af Randen er indvendig belagt med fine Striber. Alle Dele af Laasen ere paa denne Art særdeles tydelige og skarpt fremstaaende. Dens Brede er 1¾ T., dens Høide er 1 T. 5 Lin. Fra Niqvebar.

No. 15. MACTRA MACULATA, testa subtriangulari, fragili, gibba, lævi, alba, maculis fuscescentibus sine ordine dispositis maculata. Chemn. Tom. 6. pag. 217.
Chemn. Tom. 6. tab. 21. fig. 208. 9.

Efter den udvendige Omfang er denne nye Art tresidet, og dens Hvirvel sidder midt paa. Den er fra alle Sider stærkt afrundet og hvælvet. Vulva eller Revnen er adskilt fra Skallernes Overflade og ophævet skarpt i Midten, samt fra neden af op ad indtil over Midten indfattet fra begge Sider med et bruunrødt bredt Baand. Anus er liden og ikkun lidet indtrykt. Muslingen er tæt overtrukket med en ganske tynd guul Epiderme, paa hvilken er en stor Mængde omstrøede smaa rødbrune Pletter. Naar Hinden afslibes, ere Skallerne hvide. Indvendig ere Skallerne hvide. Den er tyndskallet og ganske giennemsigtig. Laasen har i alle Dele sin fuldstændige

dige Skiønhed. Denne Muslings Brede er $2\frac{1}{2}$ T., dens Høide 2 T. Den findes ved Niqvebar.

No. 16. MACTRA CYGNEA, testa triangulari, gibba, tumida, candida, antice qvasi abscissa & truncata, læviter rugosa, ano cordiformi & tenuiter striato. Chemn. Tom. 6. pag. 217. tab. 21. fig. 207.

Denne smukke, sneehvide glindsende sieldne Mactra er tresidet, og da den oven til er meget smal, er den næsten pyramidalsk. Den er tykskallet, stærk opblæst, og bag til ved Anus stump afrundet. Denne Anus saavelsom Vulva ere begge hiertedannede og fiintstribede. Den sidste er fornemmeligen lang og meget bred, og gaaer i en noget huul udbøiet Linie indtil den nederste Rand, hvor den endes i en smal tilrundet Spidse. Laasen er høistfuldstændig. Denne Konchylies Brede er $1\frac{1}{4}$ T., dens Høide 1 T. Fra Niqvebar.

No. 17. MACTRA PURPUREA, testa lævi, cinerea, intus purpurea, vulva carinata, ano cordato.

Chemn. Tom. 6. tab. 22. fig. 215.

Denne besynderlige og nye Art behøver ikke omstændeligen at beskrives, da den i alle Henseender er den foregaaende aldeles liig, og udmærker sig ikkun ved Farven, hvilken berettiger den til at ansees som

en

en særskilt Art. Udvendig har Farven ikke noget tiltrækkende; den er blaagraa med hvide Tverbaand, men desto prægtigere er dens indvendige Sider, som ere mørkeblaa, med fine Striber, hvilke næsten sees paa alle Arter af dette Slægt. Dens Størrelse er ligesom den foregaaende. Den findes ved Niqvebar.

No. 18. MACTRA GALLINA, testa glabra, striata, lactea, antice acuminata, vulva lata, minute striata, ano carinato.

Denne lille overmaade nydelige Mactra har, uagtet sin Lidenhed, saa mange Skienheder, at den ikke kan være de Naturkyndige og Samlerne ligegyldig. Man kan vel kalde den trekantet, omendskiønt dens bageste Deel er meget kort og løber sammen med den nederste Rand indtil Spidsen af den forreste Deel i en Sirkelbue. Muslingens forreste Deel eller Revnen er hiertedannet og løber i en lige Linie ud i en Spidse fra Hvirvelen indtil den nederste Rand. Denne hiertedannede Deel er adskilt fra begge Muslingens Overflader ved en skarp Kant. Den er rundhvælvet og konstigen indfattet ved en liden Fordybning tæt ved den skarpe Rand; men det smukkeste er, at hele Muslingens forreste Deel, endogsaa den smale Fordybning, er paa det regelmæssigste beklædt med ophævede afrundede glindsende Striber; Overfladerne er ligeledes fiint tverstribede, og disse fine Striber løbe heelt op af den bageste Deel af

Muslin=

Muslingen indtil henimod Hvirvelspidserne. Isteden for Anus hæve begge Skallerne sig op ligesom den skarpe Eg af en Kniv. Skallerne ere tynde og fladtrykte, Hvirvelspidserne ere glatte og glindsende, og see ud, saavel i Henseende til Farven som Dannelsen, ligesom to Perler. Farven er i øvrigt paa begge Sider hvid. Skallerne ere giennemsigtige. I hvor liden end denne Musling er, saa er dens Laas meget fuldstændig. Dens Brede er 10 Lin., dens Høide 9 Lin. Den findes ved Riqvebar.

No. 19. MACTRA SOLIDA, testa opaca læviuscula subantiqvata. Linn. S. 100. pag. 1126.
Chemn. Tom. 6. tab. 23. fig. 229-30.
Knorr Tom. 6. tab. 8. fig. 5.

I frisk naturlig Tilstand er denne Konchylie hvid eller guul, men naar den, udsat for Luftens Virkning, forvittres og taber den yderste Deel af sine Skaller, finder man den baade blaa og bruunrød stribet.

Den trekantede Tand, dette Hovedkiendetegn for Slægtet, er saavelsom den ellers meget store Grube meget liden, ja ganske ubestemt i sin Dannelse. Linné har ogsaa anmærket dette. I øvrigt er denne Mactra trekantet, med Hvirvelen siddende paa Midten. Formedelst dens hvidgule uigiennemsigtige Skal har den megen Lighed med de ved Grigneon i Frankrig opgravede Konchylier. Omendskiønt denne Musling

ikkun er liden, saa har den dog usædvanlig store, stærkt fordybede Muskelpletter, hvilke ved en buet fordybet Rende ere forbundne med hinanden. Hr. Chemnitzes Anmærkning er ganske rigtig; nemlig, at de bladede Sidetænder sees med et Forstørrelsesglas at være riflede paa den indvendige Side. Denne Kondhylies Brede er 1 T. 8 Lin., dens Høide 1 T. 4 Lin. Fra Ost=Friesland og Holland.

Mactra solida. Varietas *a.*

Chemn. Tom. 10. Tab. 170. fig. 1656.

Formedelst dens overordentlige Størrelse er ikkun en liden Deel af den forestillet.

Naar Hvirvelen paa denne kiæmpemæsige Musling sad midt paa Skallen, saa kunde man ikke kalde den en Afart, men den virkelige Mactra solida, da alle dens Dele i Forhold til Størrelsen ere nøiagtigen lignende. Hvirvelen sidder meget nær ved Muslingens bageste Deel, hvilken derved vorder meget forkortet, da derimod den forreste Deel er overordentlig lang. Skallens udvendige Udseende er kalkartet uigiennemsigtig, aldeles ligesom den lille ovenfor beskrevne Art. Laasens Grube er vid og meget breed fremstaaende. Den trekantede Tand ved Gruben er meget ubestemt dannet, som Linné anmærker ved den lille Art; ogsaa her viser den sig som en smal Rende. Sidetænderne mangle de fine Rifler. Skallernes indvendige Sider ere glatte og glindsende hvide.

Hen=

Henimod Randen ere de uordentligen foldede. Muskelpletterne ere ogsaa paa denne usædvanligen store ligesom paa den ovenfor beskrevne egentlige Mactra solida. Dens Brede er $6\frac{1}{4}$ T., dens Høide $4\frac{1}{2}$ T. Fra Rode-Island i Nord-Amerika.

No. 20. MACTRA ROSTRATA, testa candidissima, subdiaphana, tumida, antice carinata & reflexa, umbonibus inflatis eboris instar politis.

Chemn. Tom. 12. tab. 242. fig. 4197.

Denne nye Art udmærket sig i dette Slægt ved dens høitopstaaende tykke og stærkt opblæste snabeldannede Hvirvel med sine fritstaaende, til den bageste Side vendte Spidser. Den er tresidet, og dens Hvirvel sidder lige i Midten. Den forreste Side med Revnen (Vulva) danner en noget bøiet Linie, hvilken er deelt ved en stump Kant fra Skallernes Overflade; den ene Deel er rund, høit ophævet, den anden henimod Midten er derimod dyb og rund udhulet. Den bageste Deel tilligemed Anus er trykket dybt ned, paa den forreste Kant stærk afrundet, og løber sammen med Muslingens nederste Rand i en Sirkelbue. Enden af Ligamentet sees imellem Hvirvelspidserne i en temmelig stor tresidet Aabning. I øvrigt er denne Mactra ganske glat, stærk hvælvet, og tyk i Skallerne; den er indvendig og udvendig

ganske hvid. Dens Brede er 2½ T., og dens Høide 2 T. 2 Lin. Den findes ved Kysten Guinea.

No. 21. MACTRA HUMILIS, testa glabra, obsolete striata, lactea, vulva elongata rudi, ano latiore, natibus parvis.

Ogsaa denne Art er hidtil ubeskrevet. Den er trekantet. Dens forreste Side løber tilligemed den lille næsten usynlige Hvirvel i en lige Linie; ved den bageste Deel, hvilken ogsaa er lige, mærker man ikkun Hvirvelen ved en meget lille tilbagetrykket Spidse. Revnen eller Vulva er noget fordybet, ganske smal og adskilt ved en stump flad Kant fra Overfladen. Anus er ikkun lidet indtrykt bag ved den lille Hvirvel, og derhos fiint stribet. Skallernes Overflade er flad, tynd, giennemsigtig og glat, tillige uden nogen Prydelser, hvorfor jeg har givet den Navn af den Beskedne. Farven er overalt hvid. Laasen er ganske fuldstændig, dog ere alle Dele meget tynde og fine. Muskelpletterne ere runde og fordybede. Dens Brede er 2½ T., dens Høide 2 T. Fra Kysten af Guinea.

No. 22. MACTRA GLAUCA, testa subovata tenuis, convexa, apice glabra; area areolaque indistincta, tenuiter striata. von Born pag. 51. tab. 3. fig. 11. 12.

Chemn. Tom. 6. tab. 23. fig. 232-33.

J. X.

J. X. Poli Jagttagelser o. s. v. Tom. I. tab. 18. f. 1. 2. 3.

Humphrey. Den store Trigonella radiata fra Brasilien.

Denne store og anseelige Musling er tresidet. Hvirvelen sidder ikke i Midten, men noget henimod Muslingens bageste Side. I Forhold til dens Størrelse er den temmelig flad, derhos glindsende glat og ikkun stribet paa Anus og Vulva. Saavel ved den forreste Deel, som og neden til henimod den bageste Deel, slutte Skallerne ikke tæt sammen, men lade en temmelig vid Aabning imellem sig. Hvirvel-spidserne ere lave og smaa, og imellem dem sees Liga-mentets Ende i den aflange Aabning. Grundfarven paa denne smukke Mactra er hvid, men den er prydet med mange lysbrune Straaler af forskiellig Brede, som gaae ned i lige Linie fra Hvirvelen indtil Randen. Saavel Anus som Vulva ere paa begge Sider indfat-tede med lange rødbrune Pletter. Skallernes indven-dige Flader ere stærkglindsende hvide. De store runde Muskelpletter ere ikke indtrykkede, men næsten ukien-delige. Alle Laasens Dele ere store, bredt frem-staaende, skarpt udskaarne og i det regelmæssigste For-hold. De største Exemplarer have 4½ T. Brede, og 3½ T. Høide. Den findes ved Brasilien, ogsaa ere nogle af anførte Størrelse fundne i det middellandske Hav, af hvilke et Exemplar med Dyret er tegnet i Polis Verk Tab. 18. fig. 1. 2. 3.

No. 23. MACTRA DEPRESSA, testa glabra, antiquato-striata, lactea, vulva arcuata, sulcata, ano lineato.

Ogsaa denne tresidede Mactra er en ny Art. Den flade lave Hvirvel er midt paa. Revnen eller den forreste Side er buet, smal, og i Midten dybt huul udskaaret; ligeledes er den bageste Deel ganske smal og noget fordybet. Muslingen er i det hele flad sammentrykket, saa at Hvirvelspidserne berøre hinanden. Skallerne ere tvert over deres Overflade næsten umærkeligen riflede, og slutte hverken ved den forreste eller bageste Deel tæt sammen. Laasens Sidetænder ere meget korte. Den er ganske hvid saavel indvendig som udvendig. Dens Brede er 1¾ T., dens Høide 1 T. Fra Kysten af Guinea.

B. Mactræ ovato-oblongæ.

No. 24. MACTRA RUGOSA, testa ovato-oblonga, longitudinaliter dense striata & qvasi costata, area antica & postica glabrata. Chemn. Tom. 6. pag. 236. tab. 24. fig. 236.

Abhandlungen einer Privatgesellschaft in Böhmen. Tom. 4. pag. 128. tab. 4. fig. 37. 38.

Denne Mactra er i sit Omfang ægdannet; den brede og stærke Hvirvel staae nær henimod Muslingens bageste Deel, og dens Spidser staae tæt sammen.

men. Skallernes Overflade er belagt med høit ophævede runde Ribber, hvilke ere adskilte fra hinanden ved en Fure og gaae fra Hvirvelen lige ned til Randen; dog er saavel ved Skallernes forreste som bageste Ende en bred glat Søm, som tvert over er forsynet med stærke Tverstriber. Begge Skallerne slutte ikkun paa et par smale Steder, og den forreste saavelsom den bageste Deel staae vidt fra hinanden. Den trekantede Tand er paa denne sieldne Mactra aaben ved den øverste Ende. Sidetænderne ere meget korte, og staae tæt ved Gruben. Muskelpletterne ere store og runde. Skallerne ere indvendig sneehvide, og Randen er takket; udvendig ere Skallerne smukt straagule. Dens Brede er $2\frac{1}{4}$ T., dens Høide 1 T. 10 Lin. Den findes i det middellandske Hav.

No. 25. MACTRA RETICULATA, testa ovata, subdiaphana, lactea, longitudinaliter undato-striata, postice compressa.

Chemn. Tom. 6. tab. 24. fig. 237.

Denne tynde giennemsigtige hvide Konchylie er ægdannet i sin Omrids. Hvirvelen sidder henimod Muslingens stærk afrundede bageste Ende, og den forreste Deel er følgeligen saameget længere, derhos noget rund udskaaret foran paa den nederste Rand, hvorved den faaer en smal og snabeldannet Skikkelse. Skallernes Overflade ere fra Hvirvelen ned ad regelmæsigen belagt med mange meget fine, skarpt ophæ-

vede Rifler, som ere adskilte fra hinanden ved rundt udhulede Furer, hvilket giver Muslingen et smukt Udseende. Ikkun paa den forreste smale Ende er en breed glat Søm adskilt ved en stump Kant fra disse Overflader; denne Søms øverste Rand danner Revnen eller Vulva, hvor tillige begge Skaller ikke slutte, men staae vidt fra hinanden. Ogsaa gabe Skallerne lidet ved den bageste Ende. Indvendig er den Rand, paa hvilken Laasen sidder, ikkun smal, og alle Laasens Dele ere meget fine, dog meget fuldstændige. Hvor Striberne udvendig ere ophævede, ere de indvendig fordybede, og Furerne derimod ophævede; dette er tydeligst ved den nederste Rand. Man seer heraf, at denne Mactra er meget tyndskallet. Dens Brede er 1½ T., dens Høide 1 T. Den findes ved Riqvebar.

No. 26. Mactra anatina, testa diaphana, transverse striata, vulva hiante, ano planato.

Omendskiønt denne Konchylie ved første Øiekast synes at have et meget almindeligt Udseende, vil man dog ved nøiere Betragtning finde, at den har meget af det usædvanlige, som pleier at udmærke Konchylierne fra den Havegn, hvor den findes. Dens Omfang er paa det nøieste ægdannet. Hvirvelen er lav og liden, og sidder midt paa Muslingen. Dens forreste Deel er derved mærkelig, at den fra Hvirvelen indtil den nederste Rand staaer vidt aaben ligesom en

op-

opspærret Andesnabel, og har heri noget lignende med den Linneiske Solen anatinus. Denne aabne Mund bliver smukkere derved, at begge Skallernes Kanter ere bøiede ud ad til en Søm, ved hvilken Mundingen oven til faaer en Art af Indfatning. Nogle Linier bag ved denne Søm findes efter Længden et ophævet Ribbeen, hvilket er sammensat af smaa sammenhængende Perler, som fra den nederste Rand indtil op mod Hvirvelen lidt efter lidt vorder mindre. Anus har en aflang hiertedannet Fordybning, hvilken atter hæver sig i Midten og er indfattet med en afrundet Rand. Begge Skallers udvendige Overflade er forsynet med langt fra hinanden staaende, smale ophævede Rifler, hvilken gaae neden fra Randen, hvor de ere stærkest, indtil Hvirvelen, hvor de næsten ganske tabe sig. Begge Skaller slutte overalt, undtagen ved det ovenanførte Sted. Laasen er, uagtet sin Tyndhed og Fiinhed, dog meget fuldstændig. De ovenanførte perledannede Ribbeen ere alle paa Skallernes indvendige Side fordybede. Hele Konchylien] er hvid. Dens Brede er $3\frac{1}{2}$ T., dens Høide $2\frac{1}{2}$ T. Dens Hiem er Syd-Amerika; den er sielden.

No. 27. MACTRA PAPYRACEA, testa ovata, gibba, candidissima, pellucida, inflata, papyracea, fragilissima, transversim plicata, margine antico subreflexo. Chemn. Tom. 6. tab. 23. fig. 231. pag. 233.

Denne meget tynde og giennemsigtige Mactra er i sin Omrids ægdannet. Hvirvelen sidder henimod Skallens forreste Deel. Begge Skallerne slutte, undtagen ved den forreste Deel eller Revnen, hvor de ere noget tilbagebøiede, og altsaa danne en Aabning; denne forreste Deel er ogsaa stærk afrundet. Muslingen er stærkt hvælvet, og dens brede Overflader ere forsynede med mange ophævede, sirkeldannede Rifler, hvilke løbe tvert over fra Hvirvelen indtil Randen; indvendigen ere disse Rifler fordybede, og de mellemliggende Furer ophævede. Laasen er liden og fiin; den enkelte Sidetand naaer paa den forreste Ende indtil henimod den yderste Rand, derimod er Sidetanden paa den bageste Deel ikkun kort. Denne sieldne Muslings Brede er 13 Lin., dens Høide 10 Lin. Fra Niqvebar.

No. 28. MACTRA VITREA, testa ovata, candida, diaphana, fragilissima, transversim striata, plicata rugosa. Chemn. Tom. 11. pag. 219. tab. 200. fig. 1959-60.

Denne fine, giennemsigtige, lille Mactra er ægdannet. Omendskiønt den har megen Lighed med den

fore=

foregaaende Art, saa har dog dens Hvirvel den modsatte Stilling, nemlig paa Muslingens bageste Ende, hvilken desaarsag er meget kort. Sidefladerne ere tvert over forsynede med brede rundt ophævede Folder, med mellemliggende fiint riflede Furer. Den forreste Deel eller Revnen er smal og dybt udskaaret. Anus er jevn og lang. Begge Skaller slutte tæt til hinanden. De udvendige Folder ere indvendig fordybede og Furerne ophævede. Laasen er, uagtet sin Fiinhed, dog meget fuldstændig. Dens Brede er 10 Lin., dens Høide 8 Lin. Den er fra Tranqvebar.

No. 29. MACTRA PELLUCIDA, testa ovata, diaphana, lævi, antice hiante. Chemn. Tom. 6. pag. 235. tab. 24. fig. 234.

Denne Mactra er ægdannet. Dens Hvirvel staaer henimod Muslingens bageste, sirkelrunde, tykt opblæste Deel. Muslingens lange forreste Deel gaaer skraa ned ad fra Hvirvelen indtil begge Skallers smale og afrundede forreste Deel, som her er aaben. Midt fra Hvirvelen indtil den nederste Rand er den opblæste Deel afdeelt ved en dybt udhulet Fure. Begge Skallers Overflader ere tverriflede, hvide og giennemsigtige, og naar de nyligen ere komne af Søen, ere de overtrukne med en tynd guul Epiderme. Indvendig viser Laasen sig paa det fuldstændigste. Skallernes indvendige Sider ere glindsende hvide, og den udvendige Fure sees her som en ophævet Fold.

Unge

Unge og smaa Exemplarer ere meget tynde og giennemsigtige, dog kan man kiende Spor til ovenanførte Fure. De store Exemplarer have 1 T. 7 Lin. Brede og 2½ T. Høide. Fra Kysten af Guinea.

Mactra pellucida. Varietas *a*.

Forskiellen imellem denne og den foregaaende bestaaer allene deri, at den forreste Deel gaaer ned ad i en rund skiev indbøiet Spidse ligesom Tellinerne. Dens Brede er 1½ T., dens Høide 1 T. Fra samme Sted.

No. 30. Mactra fragilis, testa ovali-oblonga, subcompressa diaphana, lævi, cum flexura notabili & manifeste in parte antica. Chemn. Tom. 6. pag. 236. tab. 24. fig. 235.

Denne Mactra er aflang ægdannet. Begge Enderne ere afrundede, dog er den forreste noget bredere end den bageste. Hvirvelen sidder ikke fuldkommen i Midten, men henimod den bageste Deel. Revnen er smal, dybt udhulet og indfattet med en fiin Riffel. Fra begge Hvirvelspidserne indtil den forreste Kant gaaer i en lige Linie een ved en ophævet Stribe afdeelt, ligesom den findes paa Tellinerne. Nogle uordentlige fine Striber, som gaae tvert over Skallernes Overflader ved Sømmen undtagne, ere de i øvrigt aldeles glatte, flade og lidet sammentrykkede.

kede. Laasens Grube er særdeles stor, saa at den trekantede Tand taber sig ganske i samme. Sidetænderne ere korte. Muslingen er tynd, hvid og giennemsigtig. Naar den drages op af Søen, er den beklædt med en ganske tynd Hinde. Dens Brede er 2 T., dens Høide 1 T. Fra Kysten af Guinea.

No. 31. MACTRA COMPRESSA, testa glabra, planiuscula, lactea, vulva coarctata prominente, ano latiore.

Denne flade, sammentrykte og paa alle Sider glatte Mactra er ægdannet. Dens Hvirvel sidder omtrent i Midten; fra den indtil den nederste Rand paa den forreste Deel af Muslingen er en smal ophøiet Kant, som adskiller en udhulet Søm af omtrent 2 Liniers Brede fra Muslingens Overflade. Ved begge Ender staae Skallerne noget vidt fra hinanden. Paa den forreste Deel er Revnen ganske smal og dyb udskaaret. Anus er hiertedannet indtrykket, og i Midten atter ophævet. Laasen er i alle Henseender fuldstændig. Skallerne ere paa begge Sider sneehvide, giennemsigtige, dog temmelig tykke. Breden er 2¼ T., Høiden 1 T. 7 Lin. Fra Kysten af Guinea.

No. 32. MACTRA LUTRARIA, testa ovali-oblonga, lævi, dentibus lateralibus nullis. Linné pag. 1126. Sp. 101.

Lister Hist. Conch. tab. 415. fig. 259.

Chemn. Tom. 6. tab. 24. fig. 240-41.

Da

Da denne Mactra, som findes i de europæiske Vande, ikke allene af Linné selv, men ogsaa af mange andre Forfattere er omstændeligen beskrevet, saa er en ny Beskrivelse aldeles overflødig. Dog fortiener at anmærkes, hvad Forfatterne have overseet, nemlig: to meget store, dybt indtrykkede Muskelpletter; fornemmeligen er den bageste mærkelig ved sin Dannelse, som ligner en Retorte; den er dybt indtrykket, og ved dens underste Deel gaaer langs med Muslingens indvendige Rand en dyb Fure i en slynget Linie, som forener sig med den anden Muskelplet paa den forreste Ende. Naar denne Mactra er frisk, da er den tæt beklædt med en tynd bruun Hinde. Mine største Exemplarer have 5 T. Brede og 2½ T. Heide. De ere fra det middellandske Hav.

No. 33. MACTRA OBLONGA, testa scabra, transversim inæqualiter striata, hians. Cardo prope extremitatem. Chemn. Tom. 6. pag. 27. tab. 2. Den er der urigtigen anført som en Art af Slægtet Mya.

Gualt. Tab. 9. fig. A.

Denne aflang ægdannede Konchylie er afrundet paa begge Ender, dog bredest paa den forreste Deel af Muslingen. Hvirvelen sidder tæt ved den bageste Ende. Ligesom den nederste Rand paa denne Mactra er sirkelrund, saa er derimod den øverste eller Rygranden udhulet fra Hvirvelen indtil den forreste Kant.

Begge

Begge Skallers Overflade er tvert over forsynet med nordentlige ophævede Striber. Denne saavelsom den foregaaende Art mangler Sidetænderne. Naar den kommer af Søen, er den i Almindelighed beklædt med en tynd bruun Hinde. Dens Brede er 2¾ T., dens Høide 1 T. 4 Lin. Fra Niqvebar.

Mactra oblonga. Varietas *a*.

Denne Konchylie er i adskillige Dele afvigende fra den ovenfor beskrevne Art. Man seer paa denne de tydeligste Spor af dens Vext. Eftersom Muslingen det ene Aar efter det andet er bleven større, seer man Skallerne liggende over hinanden, immer større efter deres Alder; dette giør Overfladen meget ujevn. Hvirvelen, som er saa liden at den neppe kan sees, har saavelsom Laasen sit Leie nær ved Muslingens bageste Deel. Den er smalere end den ovenfor beskrevne Art, da dens nederste Rand ikke er rund, men næsten lige, saavelsom den øverste Deel eller Ryggen. Sidetænderne mangle ogsaa paa denne. Skallerne ere udvendig gule, indvendig hvide. Dens Brede er 2¾ T., dens Høide 1¼ T. Fra Tranqvebar.

No. 34. Mactra planata, testa ovali-oblonga, valde plana, transversim intus & extus inæqualiter subplicata & subtilissime striata. Chemn. Tom. 6. pag. 238. tab. 24. fig. 238-39.

Denne

Denne mærkværdige Mactra er aflang ægdannet, paa begge Ender rund og omtrent lige breed, derhos særdeles flad. Hvirvelen er liden og ligger ikke ganske i Midten, men noget henimod den bageste Ende. Begge Skallernes Overflader ere tvert over forsynede med mange ulige store ophøiede Folder, hvilke ere adskilte ved mellemliggende Furer; disse Folder og Furer ere atter beklædte med fine tynde Striber, som gaae i samme Strøg. Da Skallerne ere meget tynde, sees alle disse Folder og Furer indvendig paa det nøiagtigste. Laasen er fuldstændig, ikkun mangler den Sidetænderne, i hvis Sted der paa Skallernes øverste Deel eller Ryg findes en udhulet Søm, som naaer til begge de runde Ender. Begge Skaller slutte allene oven til ved Hvirvelen, og neden til midt paa Randen, den øvrige Deel er aaben. Skallerne ere udvendig lysgule, indvendig hvide. Dens Brede er $2\frac{1}{2}$ T.; dens Høide $1\frac{1}{4}$ T. Den findes ved Niqvebar.

Forklaring over Tegningen Tab. III. fig. 1.

A. Mactra glauca.

B. C. Dyrets tvende Luftrør, som for til ere besatte med Haar.

D. En Deel af dets Bevægelses-Redskab eller Fod, saavidt som samme kan sees uden for Skallen.

VII.

VII.

Anmærkninger til Beskrivelsen over Zeus guttatus, samt Beskrivelser over tvende nye Arter Lernæer.

af

H. S. Holten.

(Oplæst den 7 Febr. 1800.)

Ved et kort Ophold i Helsingøer i afvigte Sommer havde jeg Leilighed at see den af Hr. Over-Berghauptmand Brünniche i det Kongel. Danske Videnskabers Selskabs Skrivters nye Samlingers 3die Bind beskrevne Zeus guttatus. Denne sieldne Fisk var fanget Natten imellem den 23 og 24 Junii i en Helsingøersk Fiskers Bundgarn.

Ved at sammenligne min paa Stedet udkastede Tegning og Beskrivelse saavel med det i Naturhistorie-Selskabets Museum værende Exemplar, som med ovennævnte Hr. Over-Berghauptmandens og Hr. Professor Strøms Beskrivelser og Tegninger af

denne Fisk, finder jeg, at de alle ere een og samme Art. Da den forhen er beskrevet af to saa berømte Naturkyndige, og især særdeles omstændelig og nøiagtig i det antagne videnskabelige Sprog af Hr. Over-Berghauptmanden, har jeg intet i denne Henseende at tilføie, undtagen at jeg, ligesom Hr. Professor Strøm, har fundet Kroppen forsynet med store, runde, sølvfarvede, affaldende Skiæl, af hvilke de fleste efter Fiskernes Udsigende vare afgnedne ved Hiemførselen; dette troer jeg saa meget mere at burde anmærke, som Hr. Over-Berghauptmanden aldeles tvivler om at den har Skiæl, da ingen fandtes paa hans Exemplar, hvilket var ganske rimeligt, da den var ført fra Helsingøer til Kiøbenhavn, og desuden allerede 7 Dage gammel over Vandet, da han fik den.

I Henseende til den Plads, som man har anviist denne lidet kiendte Fisk i det konstige System, troer jeg mig beføiet til nogle Anmærkninger; disse, tilligemed en kort Oversigt af alt det, som hidtil er skrevet om denne skiønne Fisk, haaber jeg Selskabet forunder Plads imellem dets Afhandlinger, som et lidet Bidrag til den Nordiske Naturhistorie; ved denne Leilighed kan Dyret maaskee tillige vorde mere bekiendt for de Naturkyndige. Uden Tvivl have de kyndige Mænd, som gave os Beskrivelser af denne Fisk, seet sig nødsagede til at hensætte den under det Linneiske Slægt Zeus, fordi den haver Bugfinner, thi manglede disse, da vilde endog det flygtigste Øie-

fast lære, at den bør henføres til det bugfinneløse Slægt Stromateus, hvilket den i alle Dele, denne ene undtagen, er aldeles lignende. Ikke uden kiendelig Tvang kan den efter Videnskabens Regler henføres til Zeus, thi hverken har den det bradte Hoved (caput declive) eller den ved Tverbrusken høihvelvede Overkiæbe, eller den syldannede Tunge, men, som alle Stromatei, et jevnt afrundet Hoved, glat Overkiæbe og bred Tunge. Alle, eller dog de fleste Arter af Zeus, have de første Straaler i Rygfinnen traadede, men denne har, som Stromatei, stive Straaler; ogsaa er Spolen eller Stiertefinnen, som paa dette Slægt, tvelappet (bifida). Dette, og Fiskens hele Udseende, giør den upaatvivleligen nærmere beslægtet med Slægtet Stromateus end med Zeus; ikkun Bugfinnerne skulle mangle, og da henførtes den sikkert mellem disse; men bør det konstige System paalægge Baand, hvor Naturen selv viser Veien? hiint blev jo ikkun til, for at lede os til denne, og Linné, den store Methodiker, som Naturhistorien skylder sin videnskabelige Form, brød dog Konstens Lænker i alle slige Tilfælde; hans Dyr-System, saavelsom hans Plante-System, fremviser mange Exempler herpaa, han skyede baade unaturlige Forbindelser og Adskillelser; det første har uden Tvivl været Tilfældet med denne Fisk, det sidste vilde maaskee indtræffe, dersom man dannede et nyt Slægt. Jeg vover derfor, veiledet af Naturen, at begaae denne Systemanomalie,

og hensætter denne Fisk under Slægtet Stromateus, med Navn af Stromateus thoracicus, hvor den da vorder nokſom kiendelig ved dens Bugfinner; men derſom denne Afvigelſe ſkulde ſynes alt for ſtor, da troer jeg man heller maatte anſee denne Fisk ſom et ſærſkilt Slægt, end henſætte den i Slægtet Zeus. I ſaa Fald kunde man vel formedelſt dens uſædvanlig ſtore Øine kalde den Macrophthalmos. Dens Slægtmærke blev da følgende: *Caput* compreſſum rotundatum. *Os* edentulum absque ulla ſcabritie. *Membrana branchioſtega* radiis ſex. *Corpus* ovatum, latum, compreſſum. *Cauda* bifida. Dens Plads i Syſtemet blev da vel paſſeligſt imellem Chætodon og Pleuronectes. Som Artmærke vilde de røde Finner være ſærdeles udmærkende.

Da den af adſkillige Forfattere er anført, men ikke nøiagtigen beſkrevet, og derfor deels tilbageholdt ved Syſtemernes Udarbeidelſe, deels henſatte paa urigtigt Sted, ſaa har jeg ſamlet dens Synonymie i følgende Orden:

Ström Hiſt. Sundmoerienſ. Pars Ima p. 323. Tab. I. fig. 20. Zeus Vomeri affinis.

Pennant Zool. Britann. Tom. III. No. 101. p. 223.

O. F. Müller Zoolog. Danic. Prodromus No. 370. pag. 44. Zeus cauda bifurca colore argenteo purpureoque ſplendens.

du Hamel traité general des peches. Tom. 3. Part. 2. Sect. IV. pag. 74. Tab. XV. Poiſſon Lune.

Bloch

Bloch Naturgeſchichte d. ausl. Fiſche 3ter Th. p. 44. Den ſølvplettede Guldfiſk fra Norge.

Linnei Syſt. Natur. Ed. 13ma autore Gmelino. Zeus Vomer.

Brünniche Nov. Act. Soc. Scient. Reg. Hafn. Pars 3tia pag. 398. ſq. Tab. A. Zeus guttatus, cauda bifurca, corpore argenteo, maculis niveis guttato, pinnis rubris.

Bonaterre Encyclopedie methodique, Ichthyologie p. 72. tab. 39. fig. 155. Zeus regius (Poiſſon royal) pinna caudali lunata, radiis prioribus pinnarum dorſi & ani paululum longioribus, dentibus] nullis.

Det kan ikke drages i Tvivl, at den ovenfor anførte Beſkrivelſe af Pennant henhører til denne Art, hvilket nægtes af Hr. Over-Berghauptmanden paa ovenanførte Sted Side 400. Af Pennant har Bonaterre uden Tvivl laant ſin Beſkrivelſe, ſom i alle Henſeender er overeensſtemmende med vore Danſke Beſkrivelſer; ligeſom hans Tegning ogſaa udviſer, at han har meent det ſamme Dyr, men han har hverken kiendt Brünniches eller Strøms Beſkrivelſer og Tegninger. Du Hamels Beſkrivelſe er meget kort, men aldeles paſſende, undtagen at Skiællene paa hans Exemplar ſkulle være meget ſmaa; hans Tegning er ikke ſaa god ſom Brünniches. Bloch har ikke ſeet denne Fiſk, men anfører blot de Norſke Navne, ſamt at den er forſkiellig

fra Zeus Vomer ved en purpurspillende sølvfarvet Krop; at hiin har blaa Finner, men denne zinoberrøde, nævner han ikke. Gmelin har i Udgaven af Linnei System anført O. F. Müllers Citation i Prodromus, men, som sædvanligt, uden at efterfee Kilden, som Müller angiver, nemlig Strøms Beskrivelse. Snart kunne vi vente en rigtig og skiøn coloreret Tegning af denne Fisk i den 4de Deel af den Danske Zoologie, ved Hr. Kobberstikker Müller.*)

Til Slutning maa det tillades mig at anmærke, at denne Fisk ikke kan ansees som nogen enkelt Flygtning fra fremmede Havegne, men som et i det Nordiske Hav hiemmehørende Dyr. Den er allerede i forrige Aarhundrede fanget her i Sundet, og siden 2 gange paa samme Sted, nemlig i August 1786 og i Junii 1799; ligeledes er den fanget ved Norges Kyster i Aaret 1757 og siden i Aaret 1794, da den blev nedsendt til Naturhistorie-Selskabets Museum. Pennants Exemplar er fanget ved Torbay i Aaret 1772, og Du Hamels omtrent paa samme Tid ved Dieppe. At den ikkun sielden fanges, er uden Tvivl, fordi den, som en meget stor Fisk, maa søge Dybet, og ikkun ved Tilfælde kommer i Fiskernes, paa det lavere liggende Garn. Den kan neppe være en

*) I Professor Retzii Udgave af Fauna Svecica er denne Fisk optaget imellem de Bugfinnede (abdominales) som et nyt Slægt, under Navn af Lampris.

en betydelig Rovfiſk, thi Gabet er, i Forhold til Fiſkens øvrige Størrelſe, ikkun meget lidet. Gierne havde jeg underſøgt denne Fiſkes indvendige Dele, men Eiermanden holdt den i en overordentlg høi Priis, ſaa at ingen Akkord kunde træffes.

For at erſtatte den Mangel af Nyhed, ſom findes ved foregaaende korte Afhandling, har jeg end videre den Ære at fremlægge for Selſkabet Beſkrivelſer og Tegninger af to nye Arter Gielleboere (Lernææ). Den ene er indenlandſk og er fundet af Naturhiſtorie-Selſkabets Bud Nepperſchmidt i Gabet af Kulmunden (Gadus Merluccius) Dens Beſkrivelſe er følgende:

LERNÆA MERLUCCII corpore albido, oblongo tereti, brachiis quatuor, ovariis duobus.

Tab. 3. fig. 2.

In ore Gadi Merluccii. Corpus albidum, oblongum, teres, ore terminali, cornua duo, brevia ovata; corpus ſuperne anguſtatum, in parte ſuperiori auriculis duobus breviſſimis, in inferiori ſuperne auriculis duobus bilobis, medio & inferne brachiis duobus; in parte inferiori ovariis duobus longiſſimis teretibus, apice attenuatis.

Denne Art ligner i Udſeende meget den af O. F. Müller i Zoologia danica Pars Ima pag. 39 beſkrevne, og paa tab. XXXIII. fig. 4 foreſtilte Lernæa radiata, ſom findes paa Coryphæna rupeſtris.

Den anden Art sad paa Giellerne af Exocoetus volitans, og er givet af Hr. Professor Olufsen til Hr. Professor Abildgaard, som har havt den Godhed at meddele mig samme. Dens hele Dannelse er særdeles udmærkende fra alle hidtil af Naturkyndige bekiendtgiorte Arter; først i la Peyrouses Reise 4de Deel 63 Side, beskrives en Lernæa, fundet i Nootka Sundet paa Kroppen af en Diodon, som er nærværende Art meget liig. Den her omtalte kunde beskrives saaledes:

LERNÆA EXOCOETI corpore tereti clavato, appendice postica penniformi, cirrhis duobus longissimis.

Tab. 3. fig. 3. a. pars prona. b. pars supina. Magn. nat.

In branchiis Exocoeti volitantis. Corpus fusco-nigrum coriaceum, teres, clavatum; caput dilatatum, bifidum, superne læve, inferne papillosum; brachia duo filiformia, cauda pinnata, disticha setis confertissimis; cirrhi longissimi, ferruginei, filiformes.

Den ovenomtalte Lernæa hos la Peyrouse paa anførte Sted og tab. 20. fig. b. er noget forskiellig; dens fierdannede Hale er tvedeelt i Enden, og hver af disse Grene ere atter fierdannede, heri bestaaer hele Forskiellen, maaskee de derfor ere een Art

og

og kun ved Alder eller Kiøn forskiellige, men paa et saa simpelt organiseret Dyr turde man vel ogsaa antage det som et væsentligt Kiendemærke, hvorved disse to hinanden nærbeslægtede Arter adskilles.

VIII.

Bidrag
til nogle af de for Sædarterne
skadelige Insekters Naturhistorie,
med Forslag
til at indskrænke deres Skadelighed.

---

af

J. Rathke.

Naturhistoriske Reiser have saa udstrakt Omfang, at deres Gienstande ofte næsten overvælde den videbegierlige: Ting, der fordre stadig Opmærksomhed, maa sees uden at faae den fornødne Leilighed til at igientage Jagttagelsen. De efterlade alligevel Indtryk, som ofte, ved siden at prøves nøiere, give Anledning til at komme Sandheden nærmere.

Naturhistoriens immer voxende Omfang giør ogsaa langsom Fremgangsmaade nødvendig, især om man vil følge Videnskabens Fremskridt som Øievidne. Det er ei uden inderlig Taknemmelighed at jeg erkiender den Godhed, hvormed min Studeremaade er blevet understøttet i den Henseende.

Min Reise til Øen Madera, og derfra igiennem Portugal, endeel af Spanien, Frankrig og Holland,

land, skulde efter mit Ønske være Fortsættelse af den Reise i Fødelandet, hvortil Selskabet understøttede mig. Jeg haabede paa denne Reise at faae nøiere Kundskab om den vestlige Kyst af Europa, hvoraf Fædrelandet udgiør en saa vigtig Deel, at denne Kundskab maatte kunne i adskilligt Henseende blive anvendelig. Mit Ønske er opfyldt, og jeg skal efterhaanden giøre nøiere Rede for Anvendelsen af den indhentede Kundskab.

Nærværende Bidrag grunde sig for største Deel paa nogle Forsøg, som bleve foretagne i Funchal, i Selskab med min Ven J. L. Banger. Mit Øiemeed var nemlig at fortsætte de med Ormene og Insekterne begyndte physiologiske Jagttagelser, og ved Forsøg at overbevise mig om Aandedrættets Nødvendighed hos Insekterne, om de behøvede og under Indaandingen forbrugte den samme Luftart og i lige Mængde som de større Dyr, og om Mangel heraf var for dem i lige Maade dræbende. Forsøgene bekræftede aldeles denne Mening.

Herpaa synes og adskillige Midler, til at forebygge Insekternes Formerelse, at grunde sig; f. Ex. at indslutte Kornet saa tæt, at alt Lufttræk hindres, som og at giemme det i saa store og saa dannede Hobe, at kun en liden Deel af Dyngens Overflade berøres af Luften. Begge Maader forudsætte uden Tvivl varm og tør Kornhøst, og den sidste betydelig stort Kornforraad.

Midler, der qvæle de i Kornet værende Insekter øiebliklig, fortiene maaskee fortrinlig Opmærksomhed, især om de dræbte Insekter fraskilles og Kornet renses, samt tørres med den samme Varme, uden at man behøver at frygte Kornspirens Ødelæggelse.

I sin Vært er Kornet i de varme Klimater mindre udsat for at ødelægges af visse Insekter, end i de koldere, hvor de bekiendte Larver af nogle Arter Skarnbasser, som og nogle Arter Fluer skade det betydelig. Aarsagen ligger maaskee som oftest i utidig og urigtig Giødningsmaade. Kornet indhøstet er derimod større Fare underkastet i de sydlige Klimater, og angribes ofte saa heftig, at i nogle faa Uger en betydelig Deel deraf fordærves.

Paa Øen Madera leed Kornoplaget betydelig Skade af et lidet Insekt, som ligner Slægtet Trogosita Fabricii, og (Størrelsen og Brystskioldets 2de Punkter undtaget) den Art som Hr. Assessor Schousboe har medbragt fra Tanger, og som er beskrevet i Supplementet under Navnet T. cornuta. Denne Art er kiendelig ved den fremstaaende Kant foran Øinene, i Form af en skaaldannet Plade og det flade fiintpunkterede Brystskiold. Margine capitis ante oculos prominente, thorace plano punctis pluribus minutis. Det synes være indbragt til Madera fra Afrika med Manihot eller Cassado Gryn, men har siden udbredt sig og er blevet især skadeligt for Kornarterne. Dets Længde er 2de Linier, Farven

ven bruun. Overlæben eller Skioldet rundagtig. Ædespidserne ulige. Maxillen eller Inderkiæben tvekløftet med den ydre Flig eller Lacinie størst. Underlæben udskaaret. Hannerne med 2de smaa kegledannede Horn i Panden og med Mandiblerne eller Yderkiæberne bevæbnede med 2de tilbagebøiede, indad tandede og med Spidsen opadvendte Horn af Hovedets Længde. Hunnen har glat Pande og ubevæbnede Mandibler. Corpus vix duas lineas excedens ferrugineum. Clypeus rotundatus. Palpi inæqvales, maxilla bifida lacinia exteriore majore, labium emarginatum. Marium frons cornuta denticulis duobus brevibus. Mandibulæ armatæ cornibus longitudine capitis exsertis recurvis apice refracto latere interiore dentato. Fæminarum frons lævis & mandibulæ inermes.

Jeg ansaae Beskrivelsen og den medfølgende Tegning nødvendig, da denne Art synes at giøre en Overgang fra Slægtet Tenebrio til Trogosita.

Det udklækkes, forvandles og forplanter sig i mindre end een Maaned. Hunnen danner, ved Hielp af en lang hornagtig Braad, som ligger skiult i Bagelivet, en Aabning i Kornet eller smaa Manihot Stykker, for deri at indbringe Æget. Larven har 6 Fødder, en hornagtig Spids i Halen og 2de smaa Fødder bøiede ind under samme. Ved Berørelse giver Insektet en stinkende olieagtig Vædske fra sig. Det tilbringer sit hele Liv i Kornet, som det udhuler og fortærer til den tomme Skal. Det taaler megen

Varme;

Varme; endnu ved 120° Fahr. vare de ei aldeles døde, derimod falde de ved en Temperatur af 58° Fahr. i Dvale eller Vintersøvn.

I hvorvel Skaden, som dette Insekt foraarsager, er betydelig, er den dog ei at ligne med den af Slægtet Bruchus paa Bælgfrugterne.

Den fireplettede Bruchus eller Bruchus qvadrimaculatus fordervede i en Tid af een Uge en Ladning Bønner, som var sendt fra Nordamerika til Funchal, saa aldeles, at den ei kunde afsættes til sin halve Værdie. Insekterne frembragte en fugtig Varme i Dyngen, og Thermometret, nedsat i samme, steeg til 110°, endskiønt det uden for samme kun stod paa 60°. Denne Hede syntes imidlertid at foruleilige Insekterne selv. De sværmede bestandig mod Dyngens Overflade og forlod samme efter Parringen. Hunnen lagde sine Æg med en klæbende Vædske uden paa Bønnen og trykte dem fast mod samme. Larven gnavede sig indad, men fuldvoxen og mod Forvandlingen gnavede den den ydre Hinde ganske tynd i cirkelrund Omkreds, netop stor nok for det fuldkomne Insekt, som ved sin Forvandling stødte dette ud og forlod sin Bolig. Det har i den Tilstand ingen Fare at befrygte, uden naar, som ofte er Tilfældet, flere af dem har været udklækkede i samme Bønne, da derved Veien staaer aaben for den Pupe Ichnevmon (J. Puparum) som indstikker sine Æg i den nys forvandlede Pupes Legeme.

Ska-

Skaden, som Bruchus Slægtet foraarsagede, blev saa meget betydeligere som Huusdyrene, selv Sviin, ei vilde æde de af det angrebne Bælgfrugter. Lykkeligviis er Varmen i vort Klima ikke i den Grad, at den begunstiger deres Formerelse.

Slægtet Curculio, især den Art der ødelægger Kornet, taaler derimod og formerer sig betydelig i de nordlige, endskiønt ei i det samme Forhold som i de mere sydlige Klimater, hvor de forplante sig hele Aaret, kun i kort Tid af Vinteren mindre hyppig.

Foruden den almindelige Korn-Curculie eller C. granarius er der en særdeles ødelæggende Art, der i Størrelse og Udseende ligner den almindelige, men har fire kobberfarvede skinnende Pletter paa Vingedækkerne, og Skinnebenene tykke i Enden med en stærk krumbøiet Tand. C. elytris abdomine brevioribus maculis qvatuor cupreis nitidis, tibiis apice incrassatis ungviculo incurvo. Da deres Udklækning og Forvandling kun medtager nogle Uger, og de vedblive som fuldkomne Insekter at nære sig af Kornet, saa ere de særdeles farlige. Deres Uddunstning tilveiebringer, hvor de leve i Mængde, en syrlig stinkende Fugtighed, og de Glas, hvori de opbevaredes til Forsøg, fik Pletter, som syntes være af denne Syre og lod sig ei aftvette. De taale ei megen Varme; ved 120° Fahr. nedfaldt de afmægtige og døde.

Til at ødelægge dem, som ogsaa de foregaaende, anvendtes med Held en Tørremaskine, hvoraf her medfølger Tegning: den bestaaer af en Bryggerkiedel indmuret i en dertil indrettet Brandmuur, og forsynet med en Slags Distilleer-Hat, for at opsamle den hede Vanddamp, som stiger op igiennem et smalt tæt Blik- eller fortinnet Kobber-Rør til en Høide af omtrent 30 Fod, hvor den giennem 2de Siderør fordeles over i et større uden om det mindre anbragt Rør, hvor Dampen nedstiger, og endelig afkiølet flyder ud som Vand giennem et Siderør, anbragt ved Basis af det store Rør.

Luften i Mellemrummet mellem det større og mindre Rør har, naar Vandet koger stærk, omtrent 120° Varme: Kornet, som skal tørres og renses fra Insekter, styrtes her igiennem og udtages ved det større Rørs Basis: nemlig den af de 2de Rør sammensatte Cylinder er anbragt igiennem Kornmagasinets Stokverk til det øverste, hvor den har en tragtdannet Overdeel, i hvilken Kornet styrtes og falder igiennem det omtalte Mellemrum: nederst ved Basis af denne Cylinder er en firkantet Aabning med en Dør, der kan skydes op og ned, eftersom man vil lade Kornet falde ud i større eller mindre Mængde. Kornet styrtes i en Rende, som kan være indrettet i Form af en Kornharpe, for tillige at frarense Ukrudsæd og hvad Ureenlighed der ei er fraskillet, hvorpaa Kornet fyldes i Sække for at henlægges.

Uagtet

Uagtet Brændsel i Funchal er meer end dobbelt dyrere end hos os, svarede efter Overslaget ei allene Udgivterne ved denne Behandling Regning, men der vandtes endog 5 pro Cent paa dette Korn frem for det ej saaledes behandlede.

Denne Maskine har desuden følgende Fordele: den underste Bygning er et brandfrit Bryggers, Kiedlen kan benyttes med Hensyn til mulig Besparelse af Brændsel, og, naar Maskinen ei er i Brug til Korntørring, til hvad andet man forlanger. Den Varme, der udvikler sig fra Ildfanget eller Ildstedet, kan ledes og fordeles under en Tørreovn og benyttes til hvad man ellers anvender Tørreovne. Hvorvidt de her angivne Fordele hos os, hvor Skaden, som Insekterne foraarsage, er mindre betydelig, kunde svare Regning, tør jeg endnu ei bestemme. Kiøbenhavn eier desuden allerede Indretninger til Korntørring af bekiendt Godhed. Ved Kornmagasinerne i Norge, især ved Bygdemagasinerne, troede jeg derimod denne eller en lignende Tørringsmaade vilde være af Vigtighed, da den skaffede Eierne Kornet renset og ufordervet tilbage, og betryggede tillige for at ikke det i smaa Qvantiteter indleverede forbyttedes i Magasinet.

For-

Forklaring over den 4de Tavle.

B. 1. Trogosita — ? i naturlig Størrelse.
2. Hovedet af Hannen forstørret.
3. a. Mandiblen eller Yderkiæben af Hannen med det paa samme siddende Horn b.
4. Maxillen eller Inderkiæben med de ydre Ædespidser.
5. Underlæben med de indre Ædespidser.
6. Hovedet af Hunnen forstørret.

A. 1. En Korntørrings-Maskine.
a. Kiedlen. b. Laaget. c. c. c. det indre Rør, hvorigiennem den hede Vanddamp stiger opad. d. d. et lidet horizontalt Rør, der overfører Dampen fra det indre Rør c. til e. e. det ydre større Rør, hvorigiennem Dampen stiger ned. f. et lidet skraaliggende Rør, der modtager og afkiøler den nedstigende Damp. g. Karret, hvori Vandet samler sig. h. h. Rummet mellem det indre Rør c. c. c. og det ydre Rør e. e. igiennem hvilket Mellemrum Kornet falder. i. en firkantet Aabning hvorigiennem Kornet falder ud. k. en Dør, der skydes for Aabningen i. naar man vil hindre Kornet fra at udfalde. l. et Bord, hvorpaa Kornet falder. m. m. en Brandmuur, hvori Kiedlen er indmuret. n. Ildstedet. o. Ovnrøret.

p. en muret Hvelving, hvor den fra Ildstedet sig udviklende Varme benyttes som i de sædvanlige Tørreovne.

2. Rørene af Maskinen i Giennemsnit.

3. Dens tragtdannede Overdeel, seet fra dens øverste Flade.

IX.

Anmærkninger
over
Phaseolus nanus Linn.
og
Pyrus baccata.

af
A. J. Retzius,
Professor ved Academiet i Lund.

Hvad der virkeligen er Species, hvad der er Varietet, er ofte vanskeligt nok at bestemme. Jeg behøver alene at nævne Slægten Rheum, som et overtydende Beviis. At betragte med yderste Nøiagtighed en Art, et Træ i deres vilde Tilstand, hvor ingen Dyrkning finder Sted, er i denne Henseende i de allerfleste Tilfælde aldeles upaalideligt. Dyrkning og en ofte igientagen Dyrkning, hvorved Himmelegn, Beliggenhed, Jordmon m. m. iagttages, er det eneste Middel man har til heri at komme til Vished. Men endog herved naae vi allerofteſt ikke længere, end til at vise hvad der hender og skeer, uden at kunne opdage Aarsagerne. Naar er vel en Væxt i sin fuldkomneste Tilstand? Mon ikke, naar alle Dele ere saa meget udviklede, som det er muligt de kunne blive? Hvil-

Hvilken Varietet af Aquilegia vulgaris er da den fuldkomneste? Den, som har forøget Antallet af sine Nectarier, eller den som har ingen, men i dets Sted har faaet flere Petala? Den som har en Caulis villoso-viscosus eller glaber? At Varieteter hos Væxter ikke have andet Udspring, end en forøget, formindsket, eller ulige bestemt Udvikling af visse Dele, synes at være temmelig sikkert; men derfor begribe vi ligesaa lidt, hvorfor visse Dele, som ikke udvikles hos en Plante i nogle Slags Jordbund, udvikle sig saasnart Planten kommer at voxe i en vis; eller hvorfor hos en og samme Art af Plante, som for Ex. Aquilegia vulgaris, Varieteter af saa ulige Beskaffenhed fremkomme, og alle disse fortplante sig af Frø, i hvilken Jordbund de end komme, da Varieteter af andre Urter enten slet ikke lade sig fortplante af Frø, eller blot tildeels. Til de Varieteter, som ikke, i det mindste høist sielden, lade sig fortplante af Frø, regner jeg Sambucus laciniata, hvis Frø altid gav mig Sambucus nigra, og en ganske smuk Varietet af Cratægus Aria, hvoraf jeg fik podede Stammer under et ganske fremmedt Navn fra Anderson i Edinburg. Denne, som adskiller sig mærkeligen fra begge de bekiendte Varieteter, nemlig Pyrus Aria og intermedia *Willden.* især derved, at Bladene ere utrinque albo-tomentosa &c., er flere Aar i Rad bleven saaet, og har altid givet Planter af vor Svenske Øxel eller Auctorernes Pyrus intermedia, og lader sig ikke fort-

 plante

plante uden ved Podning. Til de Varieteter, som ikke lade sig fortplante af Frø, i det mindste ikke i det Svenske Clima, regner jeg ogsaa Thymus Serpyllum citratum, som altid gav mig vor almindelige Thymus Serpyllum, endskiønt Frøet var taget af Serpyllum citratum, der voxde i en indelukt Have, flere 1000 Alen adskilt fra al anden Thymus Serpyllum.

Men jeg forlader dette Æmne, som alt for vidtløftigt og saa indviklet, eller rettere skiult, at ingen Hypothese række til endog kun sandsynligen at forklare det, og vil fortælle, hvad jeg med Sikkerhed har erfaret om Phaseolus nanus og vulgaris.

Alle Urtekyndige have anseet Phaseolus nanus og vulgaris for tvende særskilte Arter. Linné siger vel i Amoen. Acad. Vol. 7. pag. 29, hvor han ommelder Phaseolus vulgaris: Ab hoc Phaseolus nanus vix differt, scandendi more excepto, men han anfører dem begge ikke desmindre baade i Species og i Systema Vegetabilium som særskilte. Udi mine Observ. bot. Fasc. III. pag. 38 og V. pag. 6. har jeg anmærket, at det Skillemærke, som er taget af Bracteis, er udueligt; jeg havde kunnet tillægge, at det, som er taget af Bælgerne, er ligesaa. Om jeg siger, at jeg hundrede gange har sammenholdt begge disse som forskiellige anførte Arter, for at finde nogen anden Forskiel end caulis erectus og volubilis, saa siger jeg

ikke

ikke for meget. En Hendelse har overbeviist mig fuldkommen om, at de blot ere Varieteter.

Næsten i 30 Aar har jeg dyrket begge disse med mange Forandringer af dem. Ja for 27 Aar siden fik jeg af da værende Gartner ved den botaniske Have i Kiøbenhavn, Kæsemaker, 12 forskiellige Varieteter af Stangbønner, af hvilke jeg meddeelde til tvende opmærksomme Gartnere. Alle tre dyrkede vi dem. Hvert Aar tabde jeg nogle af disse Afarter, saa at jeg efter en Tid af 10 til 12 Aar havde allene 3 tilbage. Gartneren forsikrede, at han aldrig forsømde at tage Frø af alle de saaede Artforandringer, og at han selv fandt deres Forsvinding underlig. Jeg vendte mig da hen til de tvende paa Landet boende, som jeg havde meddeelt alle Forandringerne; men det var gaaet dem ligeledes; ingen havde meer tilbage end en rosenrød, en større og en mindre sort Varietet. De vare saaledes gangne tilbage til disse Hovedvarieteter, om jeg saa maae kalde dem. Dette syntes mig derved besynderligst, at blant mine 12 Artforandringer vare tvende af dem, som hos os kaldes Perle- eller Sukkerbønner, hvis Bælger og Frø baade i Størrelse og Skabning saa meget afvige fra de aflange nyreformige og sammentrykte Stangbønner (Tyrkiske Bønner), og disse vare aldeles forsvundne.

Siden jeg i Aaret 1792 satte egen Huusholdning, har jeg hvert Aar for mit Bord ladet saae i Mængde den Artforandring af Krybbønner, Phaseo-

lus nanus, som Miller kalder Dwarf-Liwer Colour Bean, og som her kaldes gule eller brune Krybbønner. Da de grønne ere mindre gode at spise, end stuvede modne, saa har jeg altid ladet dem modnes. De have, som bekiendt, en gulbrun noget glindsende Farve. Fra 1792 til 1796, dette medregnet, fandt jeg aldrig nogen Forandring ved dem. Men i 1797 fandt jeg blandt omtrent 2 Lispund deraf nogle og tredive Stykker, som vare mørkt leverbrune glindsende med sort Marmorering. Disse udsøgde jeg fra de andre for at forsøge, hvorvidt de i det følgende Aar vilde beholde deres smukke Udseende. De bleve plantede i Aaret 1798 paa en liden Seng afsides og langt fra alle andre Bønner. Hvor underligt det forekom mig, som havde plantet Krybbønner, at see enhver af disse at skyde en lang caulis volubilis og blive virkelige Stangbønner, skiønt ikke aldeles saa høie som nogle Varieteter af de sædvanlige Stangbønner, thi de vare neppe over 2 Alens Høide, kan enhver forestille sig. Havde jeg ikke med egen Haand baade taget Frøbønnerne og sat dem selv i Jorden, havde jeg visselig troet en Feil indløben. Dette var nu ikke Tilfældet. Men ikke mindre synderligt var det mig om Høsten, da mine Bønner bleve modne, at finde endnu henved 10 ulige Forandringer af Bønner i de indsamlede Skaller. Disse Forandringer bestode deels i Farve, deels i Størrelse og Form.

I Henseende til Farven vare

1) sorte eenfarvede.
2) blygraa (lividi) af een Farve.
3) gulbrune (carmelite) eenfarvede med Gulds glands.
4) hvide.
5) hvide.
6) hvide.
7) leverbrune med sort Marmorering.
8) leverbrune med guul Marmorering.
9) fra gulbrune til sortbrune i en Følge af Forskygning, men alle med blegguul Marmorering.
10) graae med sort Marmorering.

I Henseende til Størrelsen vare de alle mindre end sædvanlige tyrkiske Stangbønner, men

1. 2. 3. 4. 7. 10. størst; de andre mindre og
6. mindst, omtrent som sædvanlige Sukker-Erter.

I Henseende til Skabningen havde

1. 2. 3. 4. 7. 9. 10. aflang Nyreform.

Dog vare 4. 7. 10. meest bøiede og trinde, men
1. 2. 3. 9. mere sammentrykte og bredere.

8. nærmede sig mere Perlebønneformen, var stumpere for Enderne og rundere i Forhold til Størrelsen.

5. 6. Perlebønner, eller aflang kugleformede, uden Indtrykning ved Frøarret (hilum.)

Alle disse Forandringer bleve udsaaede i Aaret 1799 og gave Bønner af samme Størrelse, Skabning og Farve, som de der bleve saaede, undtagen No. 8, hvoriblandt fandtes endeel ganske lysgule, men forresten lige i Henseende til Størrelse og Form.

Dette synes mig at være tilstrækkeligt Beviis paa hvad jeg ovenfor anførde, at Phaseolus vulgaris og nanus ere blotte Varieteter af et og samme Species; men hvilken een der er Stamarten, torde vanskeligen kunne afgiøres.

Hvorvidt vore Æbletræer ere oprindeligen europæiske, lader jeg staae ved sit Værd; i Sverrig høre de vist ikke hiemme, ligesaalidt som Kirsebær, Berberisser, Ribs o. fl., skiønt de maaskee i mange hundrede Aar have voxet i vore Skove. Det synes mig ganske troligt, at de ere asiatiske af Udspring, hvor lidet jeg end med upaatvivlelige Beviser kan godtgiøre det, og de af de ældre, som have meldt noget om Historia plantarum, anføre intet derom. Men dette beviser i mine Tanker ikke andet, end at Æbler og Pærer allerede vare kiendte, da Kirsebær, Abrikoser m. v. indførdes i Europa. Men det er vist, at neppe noget Species er saa tilbøieligt til at variere som Æbletræet, skiønt Variationen meest vises i Frugten. Jeg har flere gange sat Æblekierner, og deraf opdraget Stammen til frugtbærende Træer, men endnu ikke nogen gang faaet samme Art Frugt, som den af hvilken Kiernerne vare tagne, men vel en slettere, en

bedre.

bedre. At det vilde Æbletræ, Pyrus malus sylvestris Linn. voxer i de fleste europæiske Lande, som have Skove, veed man; men om og hvori dets Frugt er forskiellig, veed man ikke; muligen ja troligen er den i ulige Klimater meget ulige. Mine Forsøg med flere Slags frugtbærende Træers Opelskning give mig al Anledning til at formode dette, og de Forsøg jeg har giort med Pyrus baccata styrke mig i den Tanke.

Efter Messerschmid (Ammanni Stirp. Ruthen. p. 196) voxer denne Pyrus baccata i Siberien med en 3 til 4 Fods høi Stamme, som sielden er tyk som en Mands Arm, med en Krone af omtrent 7 Fods Udbredning, og Frugten knap stor som et Laurbær, uden Tvivl menes tørret, men Figuren viser den mindre. Linné siger om den Stamme, han havde 1767, at Frugten var saa stor som Solbær. Pallas, som i Flora Rossica Vol. 1. t. X. har givet en god Figur, anfører Messerschmids Beskrivning, giver Frugten Størrelse af et lidet Kirsebær, formodentlig det vilde Kirsebær eller Fuglebær, tegner den stor som Cratægus oxyacantha, og begge giver den i Tegningen en forma subturbinata. Mod Slutningen af 1770 Tallet, jeg erindrer ikke nøie om det var 6, 7 eller 8, fik jeg Kierner heraf fra Upsalas Have, hvoraf jeg fik en eneste Stamme, som omtrent i tiende Aaret bar Frugt. Denne var meget større og af en Form, som ikke kan jævnføres med nogen anden end Borsdorfer, saa at de med af

Rette kunde ansees for Borsdorfer en miniature, thi deres Tversnit var omtrent $\frac{5}{8}$ Tomme. Dette Træ er nu med Kronen 25 Fod høit, og Stammen $2\frac{1}{2}$ Fod i Omkreds. De første 8 Aar bar det megen, reen og vakker Frugt; siden har den ikke alleneste aftaget i Mængde, men Frugten er plettet, og ofte vortet, endog mere skarp (acerbus).

Kierner af dette Træes Frugt bleve saaede og deraf endeel Stammer opdragne, som nyttedes til Podestammer, men een blev upodet. Denne gav mig ved sædvanlig Alder og giver mig endnu aarligen Æbler noget meer end dobbelt saa store, men derhos af samme Skabning, som det Træes Frugt hvoraf det blev opelsket. Længer gaaer ikke min Erfaring; men jeg synes heraf berettiget til at troe, at dette Træ maae giennem en fortsat Generation, give større og større Frugt og være af samme Art som vort almindelige Æbletræ; ligesom jeg mistænker Pyrus prunifolia *Wilden.* ikke at være andet end en paa anførte Maade ved Dyrkning tilkommen Varietet af Pyrus baccata, og dertil har jeg saameget mere Føie, som Æblerne paa den her værende ældre Stamme ere aldeles uden Flue (umbilicus calyce persistente circumdatus); men paa den yngre nu omnævnte have Æblerne stor Flue. Calyx deciduus er saaledes heller ikke noget sikkert Særmærke for Pyrus baccata.

Naar Pyrus baccata voxer i god Jord, har den de første 15 til 20 Aar en meget smuk Stamme.

Dette

Dette forledede mig til at bruge den til Podestammer; men Erfarenhed har lært mig, at den ikke duer uden til de haardeste Vinterfrugter, da den har samme Egenskab som de fra Skoven indtagne Vildæblestammer at voxe meget langsomt, hvorved det hender, at Poderne af alle finere Æblesorter, især Sommerfrugt, overvoxe Podestammen og give vanskabte og vanstærke Træer, som ofte paa eengang døe ud, naar de have voxet nogle Aar.

Jeg tager mig den Frihed at meddele disse ufuldkomne Anmærkninger, allene i den Hensigt, at de af andre med Nøiagtighed maae videre fortsættes.

X.

X.

Cattun=Skildring,

eller

Maaden, hvorpaa de Indiske Sitser forfærdiges.

af

Joh. Pet. Rottler,
Missionair i Tranqvebar.

Jeg begynder med at opregne de Farvematerialier, som Tam'lerne bruge til at male det her værende Lærred eller Cattun. De tage disse saavel af Plante- som Mineralriget. Til det første høre

1.) Terminalia Chebula, et Træ, som Retzius har beskrevet i det femte Fascikel af Obs. bot. p. 31., Kadukkaj Tam., hvoraf bruges saavel Frugten som Galæblerne, eller de Knuder, som frembringes paa Bladene af Insekter: Disse betegnes med det uegentlige Tam'liske Navn Kadukkajpu, eller Blomster af Kadukkaj.

2.) Indigofera tinctoria, af hvis Blade den længe bekiendte Indigo tilberedes.

3.) Cæsalpinia Sappan, et Træ, hvis Ved giver den bekiendte høirøde Farve, men som egentlig ikke udgiør nogen væsentlig Deel af de Materialier, som udfordres til Cattunskildring, hvilket jeg siden vil vise, naar jeg beskriver Maaden, hvorpaa Farverne paasættes.

4.) Oldenlandia umbellata, eller Farveroden, Sajawer, eller blot Wer, Tam., der giver den saa skiønne og uforgiængelige røde Farve paa de Indiske Sitser. Det er synderligt, at denne her overalt saa almindelige Plantes store Nytte og Brug hidtil har været saa lidet bekiendt i Europa. I den Beskrivelse, som findes af den i Linné's Udgave af Flora Zeylanica 67, anføres udtrykkeligen, at dens Rod er rød og bruges til Farving. Den er perennerende (vedvarende) og voxer vild ved Trankebar og paa andre Steder af denne Kyst; men den bliver og dyrket paa Agre. Fra den Tid den udsaaes til den bliver fuldkommen moden, da Roden kan bruges til Farving, gaae ti Maaneder hen. Den elsker en sandig Jordbund, som er omgraven til to Fods Dybde, og maa giødes stærkt med Koe- eller Faaremøg. Tam'lerne pleie til den Ende en Maaneds Tid hver Nat at samle deres Qvæg paa en saadan Mark, før de saae Frøet, hvilket skeer i November, midt i Regntiden, efterat de i For-

veien

veien endnu have ompløiet Marken. I ti Dage spirer Frøet, og de unge Planter maae siden flittigen renses fra Ukrud, og Jorden mellem dem løsnes. I April og Maj blomstre de, og mod Enden af Julii og i den følgende Maaned blive de med en Hakke udtagne, sammenbundne i Knipper og tørrede i Solen. Rødderne ere af forskiellig Længde og Tykkelse; de længste 3 Fod, og den største Tykkelse halvdelen af en Pen. Dens Godhed retter sig efter Jordens Beskaffenhed, og den, som voxer vild og har staaet i Jorden i flere Aar, har sædvanligen Fortrin for den dyrkede, og strax det første Aar optagne. Paa Øen Manaar ved Zejlon bliver den, for saavidt jeg veed, ikke udsaaet; men den er der, efter hvad een af de forrige Hollandske Chefs forsikkrede mig, saa hyppig og af saadan Godhed, at den er en betydelig Handelsgreen. For 14 Pund af den bedste Sort betales en P. N. Pagode eller 2 Rdlr. i Guld.

Af Mineralriget bruge Tam'lerne en jernholdende Steen, som de kalde Kiddangkalla, ferrum ochraceum cespititium, der fortrinlig findes i Egnen omkring Tanschaur; og Alun.

Redskaberne og Værktøiet, som dette Folk behøver for at forfærdige de kostbareste Sitser, ere til Forundring simple og faa. Nogle Leerkar; en Træ-

ham-

hammer, hvormed Cattunen bankes; en Mørter, hvori Farvematerialierne stødes; en Jernpande, hvori det Vox, som behøves til Arbeidet, bliver smeltet, tilligemed nogle Skaar af Glas eller anden Materie, hvori Farverne gydes, udgiøre det hele Apparat. De forskiellige Mønstre, hvorefter de male Cattunen, ere udkastede med grove Farver paa et Papir; paa et andet er Omridset af Tegningen og Blomsterne, som stemmer overeens med det valgte Mønster, efterpunktert og giennemstukket med en fiin Naal, og Brugen deraf vil jeg snart vise. Med smaa Stokke, som de skiære af Bambusrør ligesom vore Penne med en Split og en snart spidsere, snart stumpere Spids, giøre de Tegningen paa Cattunen, og paasætte alle Farverne. De ombinde dem med noget grovt Tøi og dyppe dem saaledes i Farverne. Foruden disse bruge de endnu andre, som have en dobbelt Jernspids, hvormed de bringe det varme Vox paa Cattunen, og en liden Bal, hvormed de glatte det paastrøgne Vox.

Hvorledes Cattunskildrerne tilberede deres Farver og bære sig ad med disses Paasætning, ønskede jeg at see i hele Fremgangsmaaden med egne Øine, og bestilde til den Ende en i denne Konst erfaren Mand til mig, da jeg en Tid til min Vederqvægelse opholdt mig i vor Missions Have, og for en Belønning fandtes han dertil villig. Jeg gav ham et Stykke Cattun af $1\frac{3}{4}$ Alen, hvilket blev deelt i 12

lige Dele og indeholdt ligesaa mange forskiellige Farver. Med den sorte Farve, Kalikam Tam., ere Omridsene af Blomsterne paa det hele Stykke giorte. No. 1. er Indigo, Nilam Tam. No. 2. Indigo og sort, Ponschawaxnakappu T. No. 3. a) svagt rødt, Ilangtsajam T. No. 3. b) stærkere rødt, Köddidsajam T. No. 4. Indigo og rødt, Panangkajwaxnam T. No. 5. een Deel sort og 7 Dele Vand, a) kun eengang paasat, Ilarosu T. b) to gange paaslagt, Köddirosu T. No. 6. guult, Paxhukkaj eller Wölleipaxhukkaj T. No. 7. Indigo og guult eller grønt, Karapatschej T. No. 8. rødt og guult, Narainschiwaxnam T. No. 9. rødprikkede Firekanter med sorte Stierner i Midten, Walakan T. No. 10. hvidt, Wöllej T.

Den sorte Farve fik han paa følgende Maade: Til et Pund af den foranførte Steen, Kiddangkallu T. tog han $\frac{1}{4}$ Pund gammelt Jern, lagde det tilsammen paa Straa af Paspalum frumentaceum, Waragu Tam. (andet skal ikke dertil være saa tienligt) og stak Ild deri. Derpaa aftoede han Stenen og Jernet i varmt Vand, lagde dem i en Leerpotte og gydede derpaa en Flaske Syre eller Palmviin af Cocus-Træet. De følgende tre til fire Dage blev Karret sat i Solen og bragt i Giæring. Denne Blanding fik da en modbydelig sur Lugt og en næsten umærkelig rustguul Farve.

Forend

Førend han begyndte at male, eller, som de kalde det, at skrive med denne Farve, giorde han de fornødne Tilberedninger med Cattunen. Allerførst toede og tørrede han den; derpaa tog han 2 Frugter af Terminalia Chebula, stødte dem i en Morter, og fugtede dem med Vand; denne Suppe kom han siden i et Kar med noget mere Vand, dyppede Lærredet deri og giennemæltede det, at det deraf fik en guulagtig Farve. Til Tørring blev det siden udbredt paa Sanden i Solen.

Til et Stykke Cattun af 8 Alen tages 2 Palam eller Tam'liske Unzer (1 Pund indeholder 16 Palam) af denne Frugt, der, naar den er stødt, kastes i $\frac{5}{4}$ Bouteiller Vand.

Den følgende Dag blandede han til et lidet Glas Vand halv saa meget Beffelmælk, som er tykkere og federe end Koemælken, toede Tøiet deri, og udbredede det siden i Solen til at tørres. Cattunen bliver derfor udtoet i denne Mælk, for at Farverne, naar de paasættes, ikke skulle flyde ud, eller udbrede sig videre end de bør. Saasnart den var bleven tør, bankede han den glat med Træhammeren. Nu udbredede han den paa et Underdække, lagde derpaa det fiint giennemstukne Papiir, og drøssede derpaa Kulstøv, som han havde sammenbundet i grovt Tøi. Dette Kulstøv trængde giennem Papirets fine Huller, og afmærkede paa Cattunen i smukke fiintprikkede Linier de forskiellige Blomster, som han strax eftertegnede

nede med en Bambusstav, som han havde dyppet i den foran beskrevne Jernfarve. Alle Stræger, som han dermed giorde paa den med Terminalia eller Kadukkaj giennemtrukne Cattun, bleve i Øieblikket sorte.

Saasnart han havde endt sin Tegning, eftersaae han den nøie, og udslettede med den sure Saft af Bilimbi Frugten, Averrhoa Bilimbi, de hist og her paakomne Flækker eller falske Stræger af den sorte Farve; og, efterat han havde udtoet Tøiet i en Dam, satte han paa Ilden en Potte med omtrent 2 Bouteiller Vand, hvori han havde kastet en Haandfuld friske Blade af Morinda umbellata, Nana Tam., og lod det koge med Bladene. Deri dyppede han siden Cattunen og vedligeholdt Ilden endnu en halv fierdendedeel Time, før han tog den bort under Potten, og lod det alt lidt efter lidt blive koldt. Derved bliver Terminalia eller Kadukkaj igien udtrukken af Cattunen; thi ellers vilde den ikke kunne blive toet hvid. I Stedet for Blade af Morinda kunne og Grenene af Euphorbia Tirucalli bruges.

Nu udtoede han Cattunen i Dammen, derpaa i Vand blandet med frisk Komøg, og endeligen paa ny i Dammen. Da dette var giort, udbredede han den paa de i Dammen voxende Vandplanter, og lod den ligge 6 Timer saaledes, at den ovenpaa blev beskinnet af Solen og dog holdt fugtig. Han toede

den

den da igien, først i Vand allene, og siden i Riis-suppe, fortyndet med Vand, og tørrede den.

Den følgende Dag giorde han Anstalt til at farve Cattunen blaa. Alle de Steder, som ikke skulde farves med Indigo, overtrak han med Vox, formedelst den med en Jern-Stift forsynede Stok, og overstrøg det siden, for at giøre det lige, med en Bal. Derpaa bragde han Cattunen til en Blaafarver, samt dyppede den i Indigo og saaledes farvede den. For nu igien at faae Voxet ud af Cattunen, trak han den giennem kogende Vand.

Derpaa blev Vaskningen igientagen deels i reent Vand, deels i det med Koemøg blandede, og Cattunen udbredt en halv Dag paa de i Dammen værende Vandplanter; derpaa igien toet, indsæbet og udkogt i Vand.

Efterat han den følgende Dag, ligesom den forbigangne, havde behandlet den blaafarvede Cattun, dog uden igien at indsæbe og koge den, trak han den paa ny giennem det med de stødte Frugter af Terminalia Chebula, eller Kadukkaj blandede Vand, og efterat den var bleven tør, giennem med Vand fortyndet Bøffelmælk. Derpaa bankede han den, og beredde sig til at paasætte nye Farver. Dette var nu først den røde.

Han tog en Bouteille Brøndvand, som havde en vis Haardhed, andet Vand er efter hans Forsikkring ikke tienligt, og kastede deri en liden Haandfuld

Sappan-Spaaner, og en fierdedeel Palam eller halvt Lod Alun. I et Leerkar satte han alt dette 3 Dage i Solen, og fik derved en høirød Farve, som han kaldte Arukaram. Fordobles denne Vægt, og der tages en halv Palam eller eet Lod Alun til een Bouteille Vand, kalde Tam'lerne denne Farve Maxhukaram. Alt, hvad er skarpt og bidende, heder Karam; Maxhukaram er den fulde, Arei-Karam den halve Beitze eller Skarphed.

Denne Sappanfarve bragde han ved Bambusstaven paa alle de Steder af Cattunen, som skulde modtage den røde Farve (Saja) af Oldenlandiæ umbellatæ Rødder. Sappanfarven for sig selv bidrager intet videre til de Indiske Sitsers Rødfarvning, da den har intet bestandigt, da Alunen udgiør allene Hovedsagen; men den letter Arbeidet, ved det at den giør det synligt, hvor Alunvandet allerede er henbragt og hvorhen det endnu maae bringes.

Saasnart han havde endt dette Arbeide, eftertegnede han med den sorte Farve, Kalikam T., de noget udslettede Grundstræger og Omridse af Blomsterne. Derpaa bragde han den og paa det med Indigo farvede Stykke, see No. 2. Panschawaxna Kappu Tam.

Den følgende Dag satte han 4 Bouteiller af det allerede ommeldte Brøndvand paa Ilden i en Leerpotte. Da dette havde naaet den Grad af Hede, at man neppe kunde taale at holde Fingeren deri, kom

han

han deri 6 Bundter af Saja-Roden, der i Forveien var bleven smaaskaaren og noget stødt, men dog forinden giort fugtig med Vand, for at hindre Støvet at bortflyve. Rødderne vare omtrent af $\frac{1}{2}$ Punds Vægt. Strax derefter trak han Ilden bort fra Potten. Efter henved en Times Tid, da denne Farve endnu havde en svag Grad af Varme, dyppede han Cattunen deri. Dette bør ikke skee før, da ellers Alunen bortdrives ved den stærkere Hede. I 3 Timer forblev nu Cattunen i Karret paa Skorstenen, snart i en stærkere, snart i en svagere Varme, og imidlertid trak han den adskillige Gange op og igien neddyppede den, for at den røde Farve maatte tilstrækkeligen gribe fat paa alle de Steder, som dermed skulde farves. Derpaa tog han den ud af Karret, tørrede den i Solen, og besaae den nøie, om endnu nogle Pletter vare blevne staaende, som han da udviskede med Bilimbi, eller Lemonsaft. Han forstærkede Ilden under Karret, hvori Farven var, dyppede Cattunen igien ned deri, og bragde det til Opkog. Da dette var skeet, tog han Ilden bort, og lod det alt ganske kiølnes. Dette Arbeide varede fulde 6 Timer. Til Slutning aftoede han endnu Cattunen i Dammen. Farven var i Begyndelsen, naar man tog den paa Haanden, meget bleg af Udseende, siden noget stærkere rød, men den farvede den ikke det mindste.

Nu giorde han Cattunen igien vaad med Vandet af Terminalia og den fortyndede Mælk, og ban-

kede den, for at male derpaa med nye Farver. Til en Kop af den førstmeldte Sappanfarve, Areikaram Tam., gydede han ligesaa meget Vand, og saaledes fortyndet bragde han den med Bambusstaverne paa No. 3. a) hvis Grund hidtil var bleven hvid, allene med den Forsigtighed, at de blaafarvede Blomster, som skulde have den grønne Farve, og de hvide, som enten skulde blive hvide eller faae den gule Farve, ikke dermed bleve berørte.

Med den ei med Vand fortyndede Sappanfarve malte han videre paa Indigo No. 4. og siden paa No. 3. b) som allerede den første gang var bleven farvet med Saja, for at forhøie denne Farve. Han blandede een Deel af den sorte Farve, Kalikam Tam., med 7 Dele Vand, og bragde denne saa stærk fortyndet paa No. 5 a og b, hvis Grund hidtil var bevaret hvid, Ilarosu Tam.

Den følgende Dag bragde han den samme stærk fortyndede sorte Farve endnu engang paa den allerede dermed farvede No. 5. 6, og forhøjede den. Tamlerne kalde denne Farve Ködtirosu. Da han malde Grunden med denne svagere og høiere Farve, bevarede han derfor de blaa og rødfarvede Blomster med megen Flid.

Nu tog han et allene med Fiirkanter punkteret og giennemstukket Papiir, lagde det paa No. 9, og overstøvede det med Kulstøv, saa at disse smaa Fiirkanter viste sig paa Cattunen. Disse Fiirkanter punkteerte

teerte han med den ovenanførte Sappansarve, som Tam'lerne kalde Muxhukaram. Men de dermed prikkede Linier løb ikke giennem Blomsterne. Siden tegnede han i Midten af disse Fiirkanter med den sorte Farve smaa Stierner. Denne Tegning kaldes paa Tam'lisk Wolakan. See No. 9.

Herpaa toede og tørrede han Cattunen og giorde ny Anstalt til at farve med Saja eller Oldenlandia paa samme Maade som første gang, kun med den Forskiel, at han tog dobbelt saa meget af Rødderne, nemlig 12 Knipper eller eet Pund til 4 Bouteiller Brøndvand. Paa denne Maade fremstod paa No. 3. a) svagere rødt, Ilangtsajam Tam, paa No. 3. b) stærkere eller forhøjet rødt, Ködtitsajam Tam, og paa No. 4 rødt paa Indigo eller Violet, Panangkajwaxnam Tam.

For nu igien at toe Cattunen hvid, lagde han den een Nat i Faaremøg, som var opløst i Vand. Den følgende Morgen toede han den ud i Dammen, udbredde den som før paa de deri voxende Planter, toede og tørrede den paa ny. Dette igientog han 3 Dage. Da han den fierde Dag tidligen havde indsæbet den, og holdt den fugtig paa Græsset ved igientagen Vandsprøiten indtil om Eftermiddagen, toede han den og lagde den igien Natten over i Faaremøg, der var fortyndet med Vand. Denne Tvætning og Indsæbning igientog han og den femte Dag.

Nu

Nu lavede han sig til at sætte derpaa de sidste Farver. Han blandede Riissuppe og Mælk blandt hinanden, og trak Cattunen derigiennem. Dagen derpaa kom han en Palam eller en Tam'lisk Unze Galæbler af Terminalia Chebula, Kadukkajpu Tam. i en Bouteille Vand af Dammen. Denne kogde han ind til det Halve; derpaa kogde han $\frac{1}{4}$ Palam Allun i en liden Kop Vand, og blandede det sammen, medens det endnu var noget varmt. Paa denne Maade fik han den gule Farve, Paxkukkaj Tam.

Denne Farve bragde han først paa No. 6, hvis Grund hidtil var bleven hvid, men nu blev guul, Wölleipaxhukkaj Tam., videre paa Indigo No. 7, hvoraf den grønne Farve fremstod, Karapatschej Tam., og tilsidst paa rødt, eller Ilangtsajam Tam. No. 8, hvilken Farve Tam'lerne kalde Narainschiwaxnam. Men det er at mærke, at den ikke er saa bestandig som den røde, sorte og blaa Farve.

Da disse Farver vare tørre, trak han Cattunen giennem Vand, tog Vaskesand, Oxhaman Tam., der indeholder et mineralsk Alcali, kastede den i Vand, og dyppede Cattunen deri. Efter nogen Tids Forløb trykde han den igien ud.

Den anden Morgen toede han den igien i Dammen, indsæbede den, besprøitede den mange gange med Vand, da den var udbredt paa Græsset, udtvættede den siden i Dammen, tørrede og glattede den. Saaledes fuldendte denne Mand dette hele saa

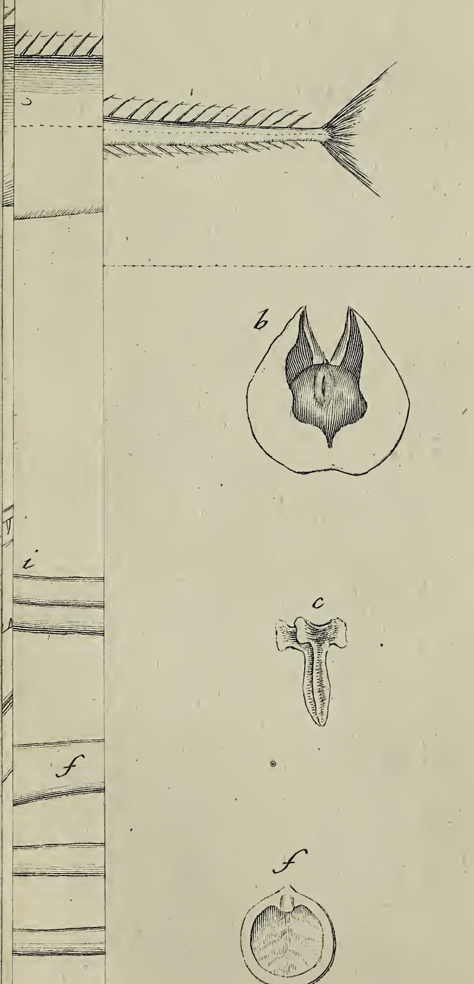
møi-

møisommelige og vidtløftige Arbeide, hvormed han havde tilbragt næsten en Maaned, og overleverede mig dette med de foranførte Farver farvede Stykke Cattun, der hermed følger som Bilag.

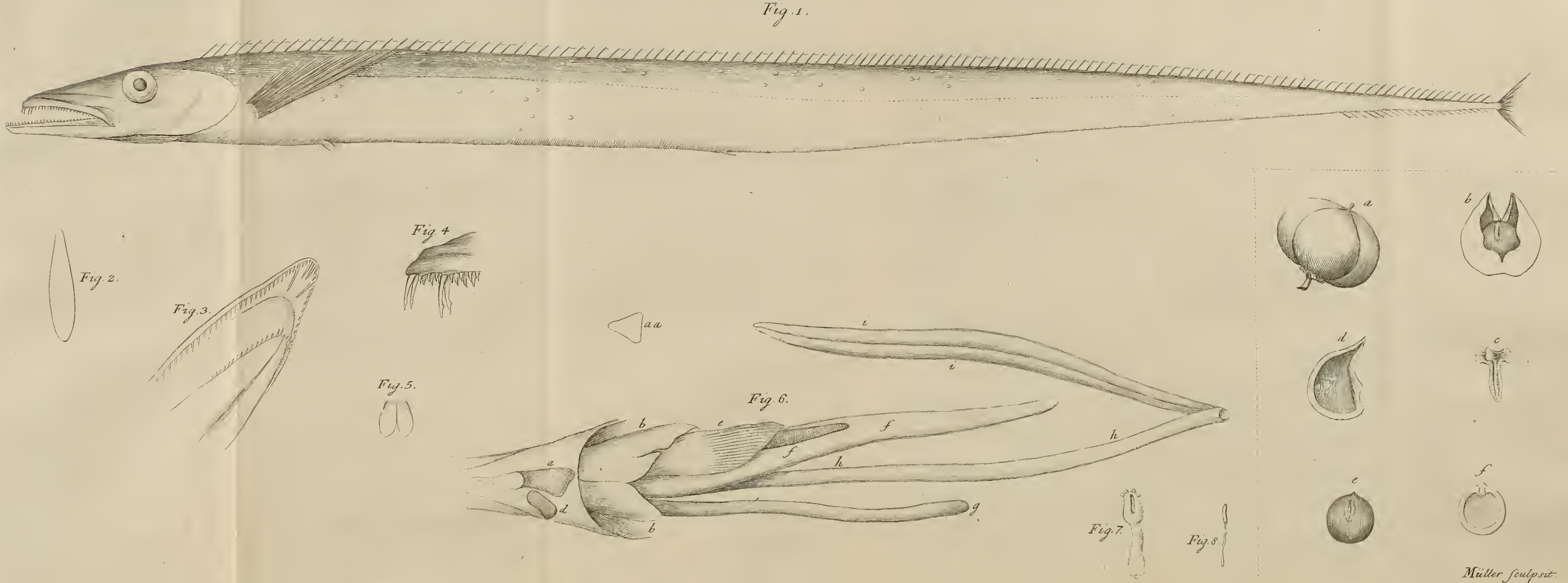
Jeg haaber, at denne Undersøgning og Beskrivelse ikke vil være dem, som elske Naturen og Konsten, uvelkommen.

XI.

Tab. II.



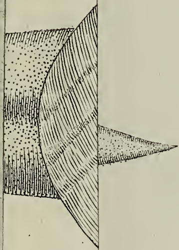
Müller sculpsit.



Müller sculpsit.

Tab. III.

1.



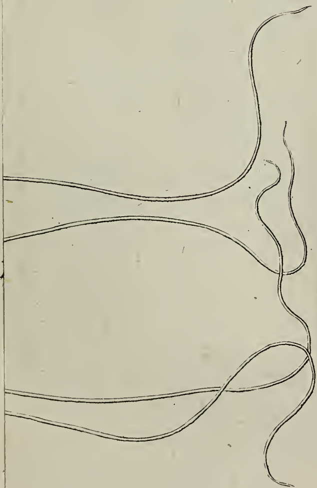


Fig. 1.

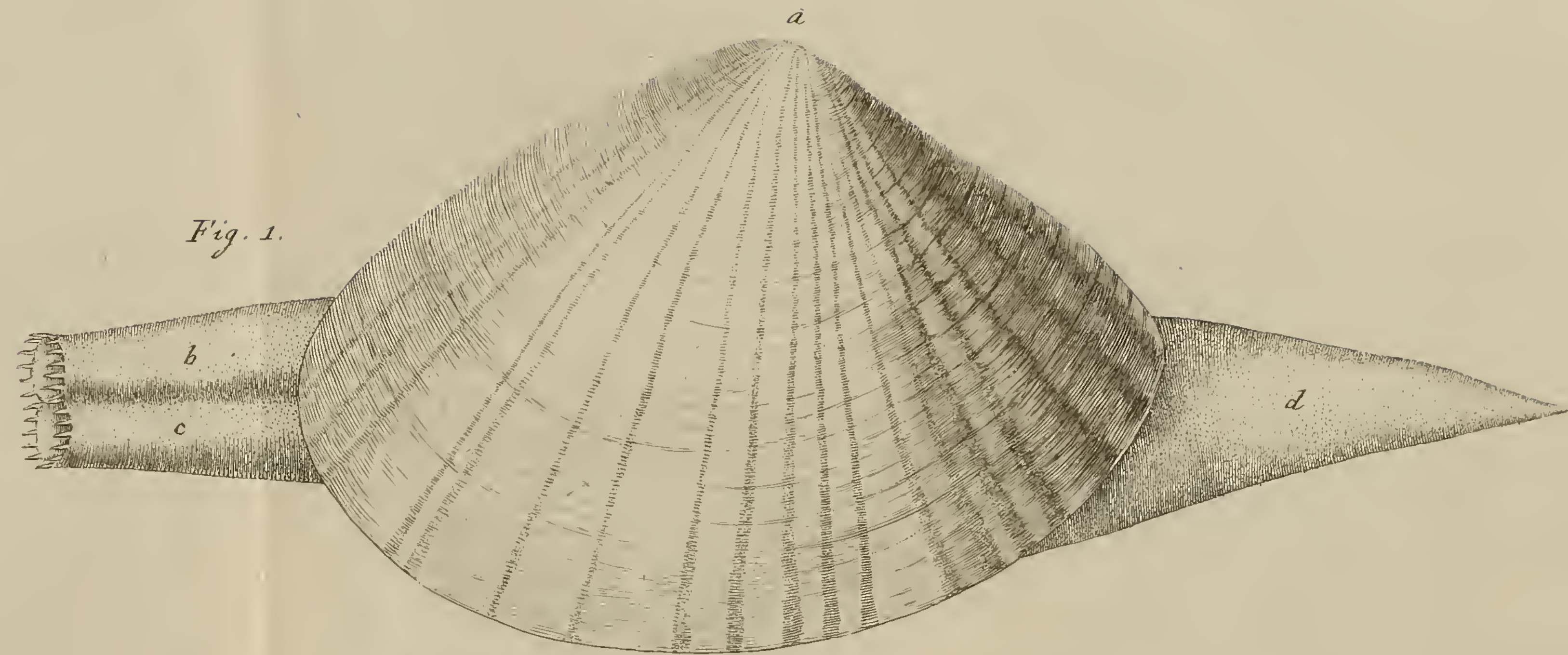


Fig. 2.

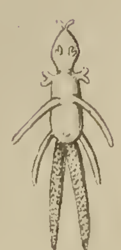
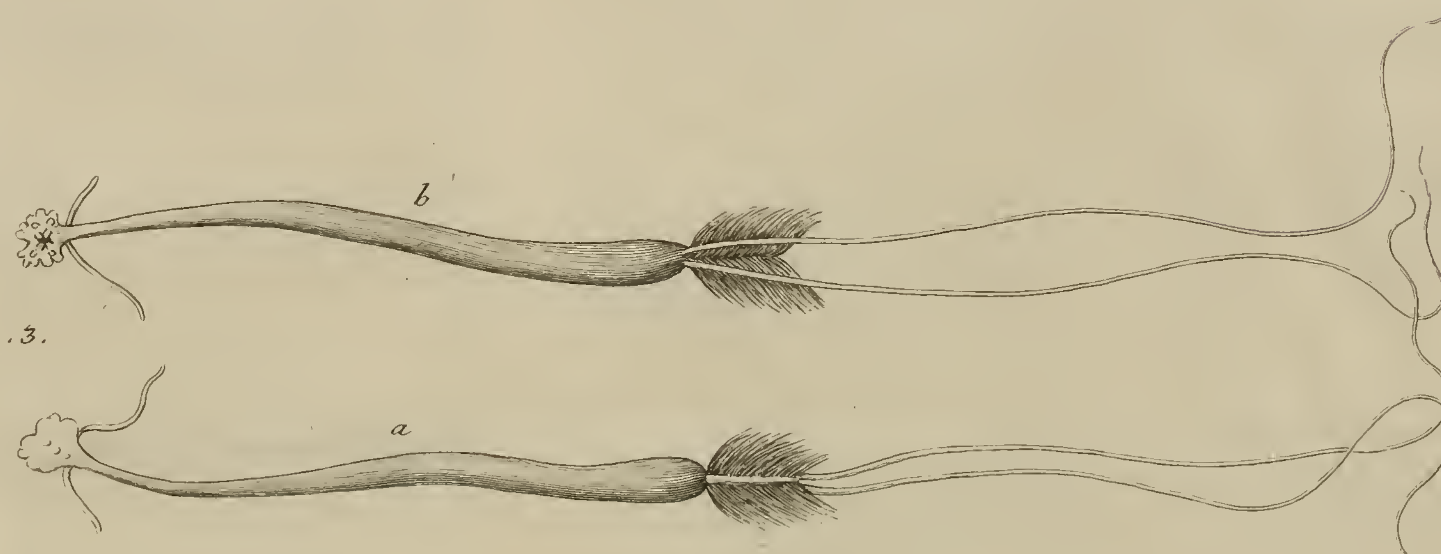
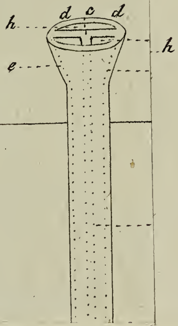


Fig. 3.

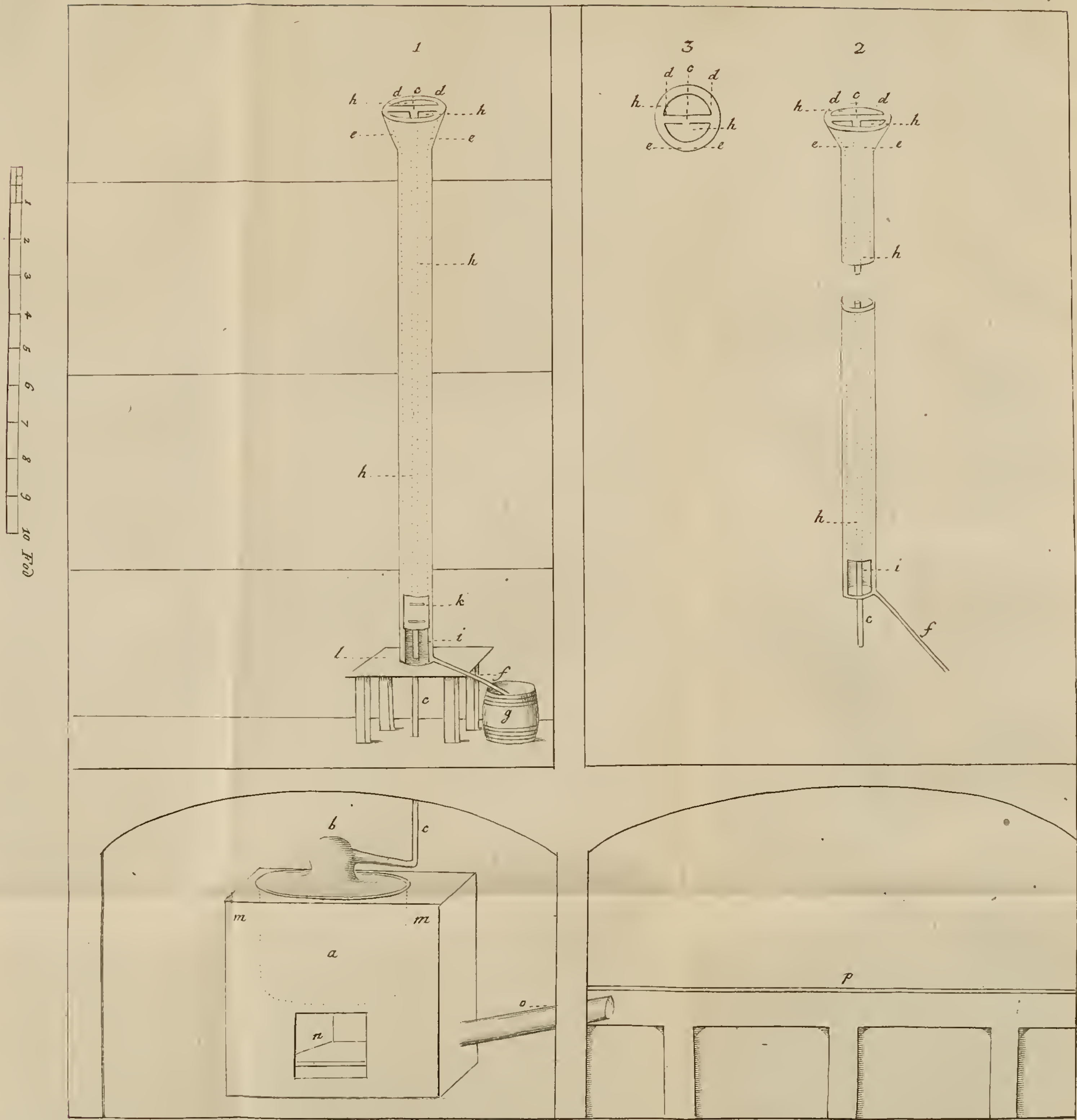


Tab: IV.

1



A

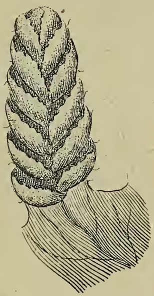


B



Tab. V.

2.



3.



5.



6.



7.



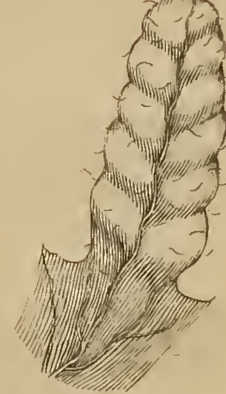
Fig. 1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



Tab. I.

nia clypeata.

Fig. 2.

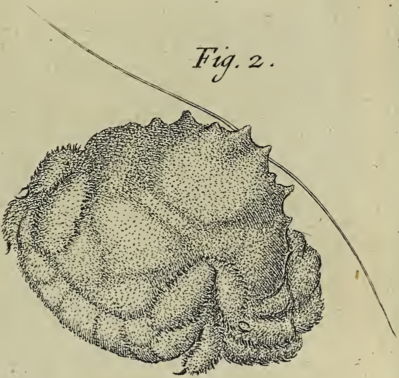


Fig. 3.



5 B 2. H

Tab. I.

Dromia clypeata.

Fig. 1



Fig. 2.

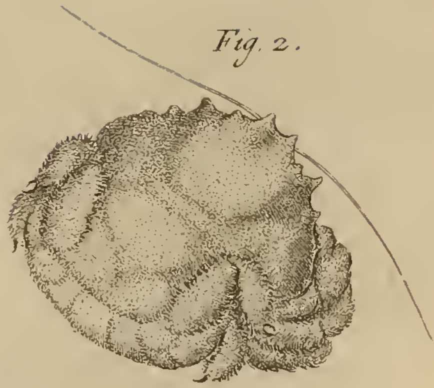


Fig. 3.



Gammarus ſedentarius

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 4.



Fig. 3.



Fig. 5.



Fig. 6.



Müller del: et sc.

Skrivter

af

Naturhistorie-Selskabet.

6te Bind.

Kiøbenhavn, 1810.

Trykt hos E. A. H. Møller,
Hof- og Universitetsbogtrykker.

Indhold.

Side

I. Beskrivelse over 19 Arter af Gladiolus fra Amerikas søndre Odde, af C. P. Thunberg . . 1
II. Beskrivelse over de i Afrika ved det gode Haabs Forbierg fundne nye Arter af Convolvulus, af C. P. Thunberg 16
III. Tillæg til Afhandlingen om Slægten Cinchona i Selskabets Skrifters 1ste Deel 1ste Hefte, af M. Vahl 23
IV. Beskrivelse over nye Planteslægter, af M. Vahl 84
V. Om Voxtræet fra Puertorico, af M. Vahl . 129
VI. Om Atlasktræet, af M. Vahl . . . 132
Registere 135

Kob=

Kobbere.

Tab. I. Gladiolus exſcapus.
— II. —— equitans.
— III. —— bracteatus
Convolvulus ſagittatus.
— IV. Gladiolus ſecundus.
— V. Convolvulus cordifolius.
—— naſtatus.
— VI. Thonningia ſangvinea.

I.

Beskrivelse

over

19 Arter af Gladiolus fra Afrikas søndre Odde.

af

C. P. Thunberg.

Jo naturligere en Orden eller Klasse af Værterne er, desto færre Skielnemærker levnes for Slægter og Arter (Genera og Species); og desto større Vanskeligheder møde derfor altid ved disses Undersøgning, Beskrivning og Gienkiendelse. Umbellaterne, Ertefamilien, Verticillatæ, Filices, Orchideæ, Cruciatæ med flere give herpaa overtydende Beviser. Af samme Beskaffenhed ere Lilierne, eller de saa kaldne Plantæ bulbosæ, omendskiønt Naturen skilde dem i tvende særskilte sexual Klasser. Den ringe Foran-

dring, som viser sig ved deres Corolla og Frøhuus, giør, at Genera besværligen characteriseres. Af denne Aarsag kunne de ikke med Lethed undersøges eller gienkiendes. Bestemmelsen af Species er ikke sielden forbunden med lige Besværlighed formedelst Bladenes Enkelthed og Lighed, Stilkens overeensstemmende Udseende og Dannelse. Denne Vanskelighed forøges endnu mere derved, at et og samme Species ikke altid findes lige, men forandres efter Jordmonnet, hvori det voxer, da Stilken snart kan være enkelt, snart deelt, Blomsternes Antal ulige, og selv deres Stilling foranderlig.

Iblandt de Genera af Bulbosæ, som stundom vanskeligen adskilles, ere upaatvivleligen Antholyza, Gladiolus og Ixia, hvoraf flere Species findes foranderlige i Henseende til baade Blade, Stilk og Blomster.

Da jeg ved mit treaarige Ophold i søndre Afrika, som er deres rette Hiemmested, havde Leilighed at see og undersøge disse vildt voxende med alle deres særskilte Arter, foretog jeg mig udførligen at beskrive de nævnte Slægter, og siden at udgive dem i akademiske Disputatser. Men da jeg altid frygtede for meget at mangfoldiggiøre Species, som medfører megen Skade for Videnskaben, har jeg der undertiden under een Art forenet flere særskilte, som ved nøiere Undersøgning, i Synderlighed ved Dyrkning i Haven, ere fundne at kunne adskilles.

Saa-

Saadanne ere de 19 Species Gladioli, som jeg herved overleverer til Naturhistorieselskabets mere oplyste Granskning, tilligemed Figurer af nogle Species, som, saavidt jeg har kunnet finde, ikke tilforn ere aftegnede.

G. *exſcapus:* foliis enſiformibus trinerviis, tubo corollæ filiformi ſpathis longiori. Tab I.
Gladiolus exſcapus. Prodrom. Plant. Capenſ. pag. 184.
Scapus brevis, ſimplex, erectus, flexuoſus, glaber, palmaris usque ſpithamæus.
Folia duo radicalia, lineari-enſiformia, vaginantia vaginis multiſtriatis, margine & medio coſta flaveſcenti, glabra, ſcapo breviora; caulina duo, ſimilia, breviora.
Flores alterni, usque ſex, erecti, albi.
Spathæ lanceolatæ, convolutæ, glabræ, læves, parum acutæ, bipollicares.
Tubus corollæ filiformis, erectus, apice ampliatus & cernuus, tripollicaris; *Limbi* laciniæ lanceolatæ, obtuſæ.

G. *breviſolius:* aphyllus corolla curva incarnata, ſpathis cuſpidatis lævibus longitudine tubi.
Gladiolus breviſolius. Prodrom. Capenſ. p. 184.
Creſcit juxta urbem Cap.

Scapus filiformis, ſimplex, erectus, apice cernuus & flexuoſus, glaber, pedalis usque bipedalis.

Folia ſub floreſcentia nulla, ſed tantum vaginæ longæ, multiſtriatæ, duæ vel tres.

Flores alterni vel ſubſecundi, 4 usque 8 & 10, incarnati, cernui.

Spathæ baſi latæ, apice valde anguſtato-cuſpidatæ, læves, glabræ, longitudine tubi, unguiculares.

Corolla cernua tubo curvato, immaculata, ſubpollicaris.

G. *lævis:* folio lineari biſulco longiori, corolla curva luteſcente, ſpathis lævibus tubo longioribus.

Gladiolus lævis. Prodrom. Capenſ. p. 184.

Scapus ſimplex erectus, glaber, apice flexuoſus, pedalis.

Folia radicalia duo, vaginantia, linearia, apice attenuata, glabra, biſulca nervis nitidis; infimum ſcapo longius, alterum brevius. *Caulinum* unicum, ſupra medium inſertum, apice attenuatum, adhuc brevius.

Flores cernui, ſecundi, bini vel tres, luteſcenti-albidi.

Spathæ convolutæ, obverſæ, lanceolatæ, nervoſæ, læves, glabræ, exterior tubo paulo longior, corollam fere adæquans, inferior paulo brevior, longitudine circiter tubi.

Corolla

Corolla albida carinis extus ſtria duplici purpurea, laciniis intus purpureo-ſtriatis.

G. *tenellus:* folio lineari biſulco longiori, corolla curva lutea, ſpathis ſtriatis tubum æquantibus.
Gladiolus tenellus. Prodrom. Capenſ. p. 185.
Bulbus carnoſus, tunicatus, magnitudine piſi.
Scapus ſimplex, filiformis, erectus, apice flexuoſus, glaber, ſubpedalis.
Folia radicalia duo, vaginantia, linearia, parum apice ultimo acuta, glabra, vaginis multiſulcata, a medio ad apicem biſulca nervis glabris; infimum ſcapo longius, alterum paulo brevius. Caulinum in medio, adhuc brevius, ſimile, ſed magis attenuatum.
Flos ſolitarius vel bini, erecti, luteſcentes.
Spathæ obverſæ, convolutæ, lanceolatæ, glabræ, multiſtriatæ nervis elevatis flaveſcentibus, corollæ breviores, tubum ſubæquantes.
Corollæ magis erectæ, campanulatæ tubo parum curvato: laciniis tribus inferioribus purpureo-ſtriatis.

G. *elongatus*: foliis quatuor linearibus biſulcis, corolla vireſcente, ſpathis lævibus longitudine tubi.
Gladiolus elongatus. Prodrom. Capenſ. p. 185.
Scapus teres, ſimplex, erectus, ſuperne flexuoſus, bipedalis vel paulo ultra.

Folia

Folia radicalia quatuor, inferne vaginantia, linearia, glabra, ſuperne biſulca, inferne ſexſulca, ſcapum æquantia. Supra medium ſcapi foliola unum vel duo ſpathæformia, lancea, acuminata, lævia, glabra, ſubpollicaria.

Flores alterni, erecti, ſeptem vel octo.

Spathæ læves, lanceolatæ, vix tubo longiores.

Corolla vireſcens, parva, ſemipollicaris.

G. *inflatus*: folio lineari biſulco, corolla campanulata violacea, ſpathis ovatis nervoſis tubum æquantibus.

Gladiolus inflatus. Prodrom. Capenſ. p. 185.

Scapus ſimplex, filiformis, erectus, apice flexuoſus, glaber, ſubpedalis.

Folia radicalia duo; baſi latiora, vaginantia, multiſtriata; apice linearia, parum attenuata; biſulca, glabra; infimum vix ſcapo longius, alterum brevius. Caulinum ſimile, ſeſquipollicare.

Flores bini vel tres, usque quatuor, ſubſecundi, curvi, inflato-campanulati tubo brevi curvo, incarnati vel purpurei, ſeſquipollicares.

Spathæ valde latæ, ovatæ, convolutæ, acutæ, glabræ, læves, nervoſæ, longitudine tubi.

G. *haſtatus*: foliis linearibus biſulcis, corolla campanulata macula haſtata, ſpathis lævibus tubo longioribus.

Gladi-

Gladiolus haſtatus. Prodrom. Capenſ. p. 185.

Scapus ſimplex, erectus, apice ſubflexuoſus, glaber, pedalis, baſi vaginatus: vagina duplici, ſtriata, glabra.

Folia radicalia duo, glabra, baſi latiora ſtriis pluribus, apice linearia biſulca, ſcapo paulo breviora. Caulinum verſus apicem ſimile, bipollicare.

Flores circiter tres.

Spathæ convolutæ, ovatæ, obtuſæ, glabræ, læves, nervoſæ, tubo longiores, longitudine dimidia corollæ.

Corolla albo-incarnata, campanulata: laciniæ ovatæ, inferior intermedia macula haſtata. Tubus brevisſimus.

G. *gracilis:* foliis linearibus multiſtriatis, corolla curva cærulea, ſpathis longitudine tubi.

Gladiolus gracilis. Prodrom. Capenſ. p. 185.

Creſcit in collibus infra Taffelberg extra urbem, ſat copioſe.

Scapus ſimplex, filiformis, apice flexuoſus, erectus, glaber, pedalis usque bipedalis.

Folia, præter vaginas duas, radicalia duo, linearia, apice acuta & attenuata, multiſtriata, glabra; infimum ſcapo paulo brevius, alterum adhuc brevius. Caulinum ſimile, acutius, tripollicare.

Flores

Flores 1 usque 4, cernui, ſubſecundi.

Spathæ ovato-oblongæ, acutæ, glabræ, læves, longitudine tubi.

Corolla cæruleſcens: infimæ tres laciniæ medio albæ lineis punctisque cæruleis.

G. *punctatus:* folio enſiformi tricoſtato, corollis curvis, ſpathis lævibus tubo longioribus.

Gladiolus punctatus. Prodrom. Plant. Capenſ. p. 185.

Creſcit in Paardeneyland juxta portum.

Floret Junio.

Scapus ſimplex, erectus, teres, inferne vaginatus vaginis glabris, ſtriatis, purpureo-maculatis, tripedalis.

Folia radicalia duo vaginantia vaginis multiſtriatis, glabris; apice lævia, marginata margine & coſta media flaveſcentibus, plana, attenuata, ſcapum ſubæquantia. Caulinum ſupra medium inſertum, multiſtriatum, ſcapo brevius, ſpithamæum.

Flores plures, usque novem, ſecundi, cernui, pollicares.

Spathæ lanceolato-oblongæ, obtuſiuſculæ, læves, glabræ, tubo longiores.

Corolla triſtis, curva, ſubcampanulata, tubo ſenſim ampliato vix lineam longo. *Limbus* inflatus, extus albus linea media purpurea: *lacinia* ſuprema

prema latior, intus alba; laterales ſuperiores albæ, apice extus intusque purpuraſcentes, intus medio flavæ ſtriis purpureis; infima alba, apice utrinque purpuraſcens.

Obſ. Singularis eſt hæc ſpecies folio infimo crasſiuſculo, lineari, intra marginem utrinque ſulco profunde exarato; reliqua folia ſpathæ ſimilia, convoluta, ſpathis longiora.

G. *cordatus:* foliis enſiformibus nervoſis, corolla curva incarnata macula cordata, ſpathis lævibus tubo brevioribus.

Gladiolus cordatus. Prodrom. Capenſ. p. 185.

Scapus ſimplex, erectus, apice flexuoſus, teres, glaber, pedalis.

Folia plura, usque 4, vaginantia, plana, enſiformia, apice attenuata, marginata coſtis tribus, quarum media major, flaveſcentibus, glabra; infimum ſcapo longius; reliqua ſenſim breviora.

Flores 1, 2 usque 5, alterni, campanulati, cernui, bipollicares.

Spathæ oblongæ, acutæ, nervoſæ, læves, glabræ, tubo paulo breviores, ſubpollicares.

Corolla albido-incarnata: laciniis infimis macula cordata purpurea. *Tubus* curvus, ſenſim ampliatus, ſesquipollicaris.

G. *grandis:* folio ensiformi-attenuato multistriato, corolla curva purpureo-striata, tubo simplici ampliato.

Gladiolus grandis. Prodrom. Capens. p. 185.

Scapus simplex, teres, lævis, glaber, flexuoso-erectus, pedalis vel ultra.

Folium radicale unicum, ensiforme, apice valde attenuatum, multinervosum, glabrum, erectum, scapum æquans; *caulina* sub floribus bracteiformia, circiter duo, obversa, convoluta, ensiformia, attenuata, lævia, glabra, corollam subæquantia.

Flores bini, magni, cernui.

Spatha intra bracteam, similis, sed brevior.

Corollæ tubus simplex, curvatus, sensim ampliatus in Limbum campanulatum, albido-flavescentem: laciniæ tres superiores intus linea duplici purpurea, extus purpureo-multistriatæ; inferiores intus sulco medio flavescente, apice purpurascente.

G. *laccatus:* foliis ensiformibus nervosis hirsutis, corollis curvis incarnatis, spathis lævibus.

Gladiolus laccatus. Prodrom. Capens. p. 186.

Scapus simplex, erectus, apice flexuosus, glaber, pedalis, inferne vaginatus vaginis duabus vel pluribus hirsutis obtusis.

Folia

Folia radicalia unum vel duo, vaginantia, enſiformia, attenuata, ſtriata nervis elevatis 5 vel 7 luteſcentibus, villoſa; infimum ſcapo brevius, alterum adhuc brevius. Caulinum ſupra medium ſimile, pollicare.

Flores bini usque quatuor, incarnati tubo curvo, immaculati, pollicares.

Spathæ lanceæ, acutæ, læves, nervoſæ, glabræ, vix tubo longiores.

G. *equitans*: foliis enſiformibus marginatis multinerviis, ſcapo compreſſo, corolla campanulata tubo brevisſimo. Tab. II.

Gladiolus equitans. Prodrom. Capenſ. p. 186.

Scapus ſimplex, compreſſus, erectus, flexuoſus, pedalis.

Folia circiter quatuor, equitantia, vaginantia, multinervoſa nervis & margine craſſo flaveſcentibus, glabra, ſcapo breviora; infimum latius latitudine plus quam pollicari, ſubfalcatum, patens; alterum erectum; tertium & quartum tenuiora & breviora.

Flores alterni, purpurei.

Spathæ oblongæ, convolutæ, acutæ, pallidæ margine & carina purpureis, læves, glabræ, corolla longiores.

Tubus corollæ campanulatæ brevisſimus.

Similis Gladiolo *Alato*, ſed longe major & ſimplex.

G.

G. *bracteatus:* polystachyus scapo ancipiti, corollæ laciniis ovatis, spathis ovatis imbricatis. Tab. III.
Gladiolus bracteatus. Prodrom. Capens. p. 186.
Scapus compressus, anceps, ramosus, erectus, glaber, spithamæus.
Rami alterni, similes, breves.
Folia sub ramis sessilia, convoluta, ensiformia, obtusa, multi-nervosa, glabra, patentia vel sub-recurvato-falcata, digitalia.
Flores imbricati, plurimi, ante anthesin tecti spathis.
Spathæ rhombeæ, acutæ, convolutæ, imbricatæ, integræ, glabræ, unguiculares.
Corolla alba. *Tubus* filiformis, erectus, apice geniculatus, dein ampliatus in Limbum nutantem: laciniæ ovatæ, obtusæ.

G. *Fabricii:* polystachyus scapo ancipiti, laciniis corollæ filiformibus.
Gladiolus Fabricii. Prodrom. Capens. p. 186.
Scapus inferne teres, foliosus; superne anceps, ramosus, glaber; spithamæus vel ultra.
Rami compressi, divaricati, erecti, virgati.
Folia radicalia circiter tria, ensiformia, acuta, obversa, vaginantia, multinervia, glabra; infimum magis ensiforme, longius, scapo paulo brevius; alterum digitale; tertium brevius. Folia sub ramis similia, angustiora, unguicularia, obversa carina lævi, integra.

Flores

Flores in ramis alterni, erecti, plures, albi.
Spathæ ovatæ, obtusiusculæ, glabræ, lineam longæ.
Tubus filiformis, pollicaris. *Limbi* Laciniæ lineares.

G. *glumaceus:* polystachyus foliis ensiformibus multinerviis marginatis, tubo filiformi spathis breviore.
Gladiolus glumaceus. Prodrom. Capens. p. 186.
Scapus teres, erectus, apice ramosus, foliis vaginatus, bipedalis.
Folia duo vel tria, vaginantia, ensiformia attenuata, glabra, marginata & multinervosa, nervis crassis flavescentibus, scapo breviora.
Spica florum elongata, spithamæa & ultra; spicæ laterales breves.
Spathæ membranaceæ, convolutæ, lanceæ, acuminatæ, tubo longiores, unguiculares.
Corolla purpurascenti-cærulea, campanulata tubo filiformi brevissimo.

G. *undulatus:* polystachyus foliis ensiformibus, laciniis limbi undulatis, tubo spathis longiori.
Gladiolus undulatus. Prodrom. Capens. p. 186.
Scapus simplex rarius, sæpius superne ramosus, erectus, flexuosus, pedalis usque bipedalis.
Folia circiter duo, inferne vaginantia, ensiformia, glabra, multinervia, apice attenuata, scapo breviora.

Flores

Flores bini usque octo, secundi.

Spathæ convolutæ, oblongo-lanceolatæ, acutæ, glabræ, læves, pollicares, tubo breviores.

Corolla tubulosa; *Tubus* filiformis, rectus, apice ampliatus, bi- vel tripollicaris. *Limbus* campanulatus laciniis lineari-caudatis undulatis.

G. *ringens:* polystachyus foliis plicatis hirsutis corolla ringente, spathis hirsutis.

Gladiolus ringens. Prodrom. Capens. p. 186.

Bulbus tunicatus, alte insidens, magnitudine avellanæ.

Scapus brevior vel longior, palmaris usque subpedalis, flexuosus, superne villosus, compressus, raro simplex, sæpissime polystachyus.

Folia obversa, subpetiolata, ensiformia, plicato-nervosa, hirsuta, digitalia usque spithamæa, scapum subæquantia.

Corollæ cæruleæ, plus minus albidæ, vel saturatiores, vel flavescentes, semper laciniis limbi divaricato-ringentes.

Spathæ ovatæ, convolutæ, apice membranaceæ & obtusæ, totæ valde hirsutæ, longitudine tubi.

G. *secundus:* polystachyus foliis plicatis hirsutis, corolla ringente, spathis glabris. Tab. IV.

Gladiolus secundus. Prodrom. Capens. p. 186.

Scapus

Scapus profunde defcendens, flexuofus, polyfta-chyus, teres, glaber, fpithamæus.

Folia obverfa, fubpetiolata, plicata, multinervia, plura, usque fex, hirfuta, fcapo multo bre-viora.

Flores in ramis flexuofis plurimi, usque 15, fecundi, cærulei.

Spathæ membranaceæ, ftriatæ, glabræ, apice la-ceræ, brunneæ, vix femiunguiculares.

Corollæ Tubus filiformis, vix fpathis longior, am-pliatus in limbum ringentem.

II.

Beskrivelse
over
de i Africa ved gode Haabs Forbierg fundne nye Arter af Convolvulus.

ved

C. P. Thunberg.

Iblandt de smukkeste Vexter, som pryde denne Jordklode, bør Convolvuli Slægten upaatvivleligen regnes.

Meget faa af dens Arter staae oprette. De flestes Lod er at krybe med sine Stilke og slynge sig, undertiden ganske vidt omkring. Deres Tilhold er saavel ved Træer og Buske, som imellem Korn og Græs, men i Særdeleshed ved Steenrøser, som de bedække med deres grønne Blade og pryde med deres pragtfulde Blomster. Uden noget at støtte sig til, slingre de sig frem som Ranker, og, hvor de finde noget, svinge de sig ganske høit op i Luften.

Det er Blomsternes Pragt, som giver Øiet det smukkeste Formaal, og de synes af Skaberen at være bestemte til denne Trang for vort Syn, som deraf henter de behageligste Indtryk. Blomsten har

Lighed

Lighed med en Klokke, men er deri synderligen skilt fra mange andre, at den hver Aften, naar den hele Dagen har viist sin Skiønhed, tillukker sig, og det altid paa sin egen Viis, i spiral Form.

Men uagtet al den Pragt Blomsten eier, er dog denne Egenskab hos Convolverne ikke den eneste, som udgiør deres Værdie.

Deres Rødder ere kiødagtige, harpixførende og for største Delen giftige. Raa eller beredte tiene de ikke Menneskets Legeme til Føde, men aabne og laxere. Heraf have vi altsaa i Apothekerne mange gode og sikkre Midler, saasom Jalapperoden, Turpethum, Scammonium, Soldanella, Mechoacanna med flere. Edulis i Japan og den i Indierne almindeligen dyrkede Batatas frembringe de lækkreste Retter til Føde, og giøre en Undtagelse fra de forrige.

Udbredt findes denne Slægt over hele Jordkloden, saa der gives faa Lande, hvor ikke nogen Art deraf er hiemme. Man træffer dem i Europa, endog i Norden; i Amerika, Afrika og Asien. De varmere Lande eie dog heraf den største Overflødighed.

De Species, jeg fandt paa Afrikas søndre Spids, vare, foruden Althæoides, alle nye. Og, da disse ere Botanisterne lidet eller slet ikke bekiendte, udbeder jeg mig Plads i Selskabets Skrivter for deres Beskrivelser, tilligemed Figurer paa trende af dem.

C. *Falkia:* foliis cordatis excisis, caule sarmentoso.

Falkia repens. Nov. Plant. Gen. P. I. p. 17. Linn. Syst. Vegetab. XIV. p. 345. per Gmelin p. 580. Suppl. Plant. p. 30 & 211. Thunb. Prod. Pl. Cap. p. 35.

C. *sagittatus:* foliis hastatis sagittatisque, pedunculis unifloris, caulibus prostratis. Tab. III.

Convolvulus sagittatus. Prodr. Plant. Capens. p. 35.

Crescit in Carro.

Floret Novembri.

Caules sæpius plures e radice, herbacei, filiformi-capillares, diffusi, parum ramosi, spithamæi & pedales, tenuissime toti villosi.

Rami alterni, simplices, cauli similes.

Folia alterna, petiolata, infima hastata; superiora sagittata auriculis recurvatis integris; lanceolata, acuta, integra; infima breviora, unguicularia; suprema pollicaria.

Petioli capillares, unguiculares.

Flores axillares, solitarii, pedunculati.

Pedunculi longitudine foliorum, rarius longiores, filiformes, incrassati, bracteati, uniflori.

Bracteæ binæ supra medium pedunculi, lanceolatæ, minutæ.

Calyx subvillosus.

Stigmata duo.

Capsula glabra.

Semina

Semina quatuor, trigono-lentiformia, lævia, obſcure purpurea, magnitudine milii.

C. *haſtatus:* foliis haſtatis; lobis ſemibifidis, pedunculis ſubbifloris, caule decumbente villoſo. Tab. V.

Convolvulus haſtatus. Prodr. Pl. Capenſ. p. 35.

Floret Octobri.

Caules bini plerumque e radice, filiformes, ſimplices, decumbentes, tenuiſſime villoſi, pedales & ultra.

Folia alterna, petiolata, haſtata, lanceolata, obtuſa cum acumine, integra, glabra, pollicaria. *Lobi* laterales, bifidi.

Petioli foliis duplo breviores, capillares.

Flores axillares.

Pedunculi ex axillis foliorum, teretes, ſenſim incraſſati, raro uniflori, ſæpius biflori, glabri, foliis longiores, digitales.

Bracteæ ſub flore binæ, minutæ, oppoſitæ.

Calyx glaber.

C. *multifidus:* foliis palmatis: lobis ſeptenis linearibus integris, pedunculis unifloris, caule decumbente.

Convolvulus multifidus. Prodrom. Plant. Cap. p. 35.

Creſcit trans Luris-rivier.

Floret Decembri.

Caulis herbaceus, filiformis, decumbens, uti tota planta cinereo-tomentosus, pedalis.

Rami pauci, alterni, similes.

Folia alterna, petiolata, palmata, unguicularia: *Lobi* septem vel novem, filiformes, integri, lateralibus brevioribus.

Flores axillares, solitarii.

Pedunculi filiformes, uniflori.

Stigmata duo, filiformia.

Affinis C. *Althæoidi.*

C. *althæoides:* foliis sericeis, inferioribus cordatis dentatis indivisis; superioribus quinquelobatis; supremis palmatis; pedunculis subbifloris, caule decumbente volubili.

Convolvulus althæoides. Linn. Syst. Veg. XIV. p. 202. per Gmelin p. 341. Spec. Plant. p. 222. per Wildenow p. 362. Thunb. Prod. Pl. Cap. p. 35.

Crescit in Campis graminosis trans Swellendam, juxta Swellendam & in Musselbay.

Floret Octobri, Novembri.

Plures hujus occurrunt varietates:

α. foliis tomentosis; inferioribus cordatis dentatis indivisis; superioribus quinquelobato-palmatis, pedunculis bifloris.

β. foliis palmatis: lobis septenis dentatis, pedunculis trifloris.

γ.

γ. foliis villosis; inferioribus cordatis incisis; superioribus palmato-septempartitis: laciniis dentatis, pedunculis subunifloris.

δ. foliis hirsutis palmatis: lobis septenis inciso-pinnatifidis, pedunculis unifloris.

Caulis teres, diffusus, flexuoso-volubilis.

Folia alterna, petiolata, nervosa, varie dissecta, unguicularia & pollicaria.

Petioli foliis breviores.

Stigmata duo, oblonga vel filiformia.

Diversæ species videntur quidem hæ varietates; sed adeo ubique variare solet Convolvulus *althæoides*, ut constans character specificus erui non possit.

C. *trilobus*: foliis villosis cordatis trilobis: lobis ovatis acutis, pedunculis unifloris, caule volubili.

Convolvulus trilobus. Prodrom. Plant. Cap. p. 35.

Crescit prope Zeeko rivier.

Floret Novembri.

Caulis totus, uti & tota planta, hirsutus, simplex, volubilis.

Folia alterna, petiolata, cordata, trilobata, supra cinereo-hirsuta, subtus albo-sublanata; *Lobi* laterales, basi rotundati, aucti; medius medio dilatatus, acutus; omnes subæquales.

Petioli foliis paulo breviores.

Flores axillares, solitarii, pedunculati.

Pedun-

Pedunculus filiformis, ſimplex, uniflorus, digitalis.
Bracteæ binæ ſub flore, minutæ.
Corolla magna, campanulata, purpuraſcens.

C. *cordifolius*: foliis cordatis ſubhaſtatis dentatis, pedunculis bifido-umbellatis, caule volubili. Tab. V.

Convolvulus cordifolius. Prodrom. Pl. Capenſ. p. 35.
Creſcit prope Vals-rivier.
Floret Decembri.
Caulis volubilis, filiformis, tenuiſſime cinereo-villoſus, ſimplex.
Folia alterna, petiolata, cordata, haſtata, acuminata, dentato-ſerrata, ſupra ſubnuda, ſubtus villoſa, pollicaria. *Lobi* ſubtridentati.
Petioli foliis breviores, cinereo-villoſi.
Flores axillares.
Pedunculi filiformes, fructiferi reflexi, villoſi, biflori & dichotome multiflori, foliis longiores, ſesquipollicares.
Pedicelli capillares, breves.
Bracteæ ſub pedicellis ſetaceæ.
Calyces glabri.
Stigma bifidum, obtuſum.
Semina trigona, obſcure purpuraſcentia.

III.

III.

Tillæg
til
Afhandlingen om Slægten Cinchona
i Selskabets Skrivters første Deels 1ste Hefte.

af
Martin Vahl.

Til den første Deel af Naturhistorie-Selskabets Skrivter leverede jeg i Aaret 1790 en Afhandling om Slægten Cinchona. 1797 udkom heraf i London en Oversættelse; i denne findes tillagt tvende Arter, hvis Beskrivelser og Figurer ere tagne af Journal de physique for Aaret 1790, hvilke den Gang vare mig ubekiendte. Man har tillige tilføiet Figurer af nogle Arter, som jeg deels ansaae for overflødige, da gode deraf allerede forhen havdes paa andre Steder, deels af nogle, hvoraf jeg ikke kunde give nogen, da jeg blot havde beskrevet dem efter Exemplarer i andres Urtesamlinger. En anden Figur af Cinchona officinalis findes ogsaa deri, men som for det meste ikke er forskiellig fra den jeg har givet. Endelig et Brev fra en Chirurg ved Navn Brown, der

der har iagttaget en Art af denne Slægt ved Tecamez i Quitto, men hvoraf blot findes Tegning af et Blad uden Blomster og Frugt. For Resten har man beholdt Beskrivelserne og afcopieret de Figurer, som findes i Selskabets Skrivter.

Ruiz har siden udgivet, under Titel af Quinologia, o trata del arbol de la Quina Madrid 1792, Beskrivelse paa 10 Arter Cinchona. Af denne udkom i Rom samme Aar en italiensk Oversættelse, og 1794 i Gøttingen en tydsk af den italienske. Ruiz bereiste flere Aar Peru, i Selskab med Dombey og Pavon; hans Afhandling indeholder af den Aarsag mere, end hvad man forhen vidste i Henseende til Stederne hvor Træerne voxe, om Barkens Indsamling, dens Behandling, forskiellige Godhed, Beskrivelser af adskillige forhen ubekiendte Arter, og endelig kemiske Undersøgelser af de 10 Arter han omtaler. 1801 er i Madrit udgivet et Supplement til denne Afhandling, men som jeg ikke har seet.

I den anden Tome af det pragtfulde Værk, Flora peruviana, findes Beskrivelser og Figurer af de Arter, der ere beskrevne i Ruiz's Quinologia, dog med forandrede Trivialnavne paa Arterne.

En læseværdig Afhandling om Slægten Cinchona af Hr. Zea, en af Adjunkterne ved den spanske naturhistoriske Mission i Santa Fé, er indrykket i Anales de historia natural. 2 Tom. n. 5. pag.

pag. 196. o. f. Man finder her ikke allene kemiske Undersøgelser anstillede med Barken af fire særskilte Arter, men og Jagttagelser om disses Anvendelse i forskiellige Sygdomme, hvoraf man lærer, at een fortiener undertiden Fortrinnet i een Sygdom, Barken af en anden Art Cinchona i en anden.

Denne Zea's Afhandling grunder sig formodentlig paa den ypperlige Naturkyndiges Mutis's Erfaringer, der i henved 40 Aar opholdt sig i Santa Fé, og i den Tid anstillede Forsøg med de China-Arter, som denne Deel af Amerika frembringer. Hans Jagttagelser har han bekiendtgiort i Papel periodico de Santa Fé 1792. no. 89 til 129. I Fortalen til den anden Deel af Flora peruviana nævnes Mutis commentatio de Cinchonis in agriculturæ & artium hebdomadario no. 85, Madrit 1798. Endskiønt jeg ikke har seet denne, saa formoder jeg dog, at det blot er et Eftertryk af den førstnævnte.

I Upsala lærde Tidender har Hr. Prof. Swartz indrykket endeel Anmærkninger om den gule China, men som jeg ikke har seet.

For Aarene 1800 og 1801 findes i det svenske Wetenskabs Academies Handlinger adskillige Afhandlinger om Chinabarken, hvilke indeholde deels Beskrivelser over Barkene af de forskiellige Arter, saavel af de Arter der have laadne Blomster, som og af dem der have glatte; deels kemiske Undersøgelser deraf; deels Forsøg dermed i Sygdomme.

Man

Man har saaledes omtrent i en Tid af 10 Aar faaet mere Oplysning om disse for Menneskeheden saa vigtige Barke og Træerne de tilhøre, end man forhen har havt fra 1640 omtrent, da den ene Art blev bekiendt i Europa.

Men med alt dette er dog ikke denne Planteslægts og Chinabarkenes Historie udtømt. I Europa passere adskillige Sorter Bark, hvis Godhed er ulige, under forskiellige Navne fra dem man giver dem i Peru og Santa Fé. Hvilken Art af de Europæiske svarer mod den Peruvianske, er endnu ubekiendt. Man veed endnu ikke, om de i Europa under forskiellige Benævnelser gangbare Arter faaes af et og samme Træ eller og af forskiellige, og endnu mindre til hvilken Art af Slægten enhver af dem hører.

Hr. Zea har havt den Godhed at tilsende mig Prøver af Barken af de 4 forskiellige Arter, han beskriver i ovennævnte Afhandling. Ved at sammenligne disse med de under forskielligt Navn i Apothekerne forekommende Arter, er jeg sat i Stand til med nogenledes Vished at kunne henføre dem til de i Ruiz Quinologia og Anales de historia natural beskrevne Arter, og at kunne bestemme af hvilken Art af Slægten Cinchona de toges. Ved mit Ophold i Paris i Aarene 1799 og 1800 lærte jeg ikke allene at kiende endeel Arter, hvilke forhen vare mig ubekiendte, men fik at see i Hr. Ant. Laur. Jussieu's Kabinet Tegninger af adskillige Arter, tillige-

med

med et Haandskrivt af hans Farbroder Joseph Jussieu, der indeholder flere Bemærkninger om Slægten Cinchona og Chinabarken. Det er bekiendt, at Joseph Jussieu reiste med Condamine flere Aar i Peru. Vel bevandret saavel i Lægekonsten som Botanik, kunde man vente langt flere og sikkrere Bemærkninger af ham end af Condamine. Jeg fandt og i hans Haandskrivt mangt, baade af Vigtighed og forhen ubekiendt, hvorfor jeg og ønskede at faae i det mindste giøre et Udtog deraf. Ant. Laur. Jussieu, vant at tillade Brugen af Skatte, samlede i flere Generationer, saasnart han seer at Videnskaben vinder noget derved, tillod mig med sin sædvanlige Ædelmodighed ikke allene dette, men gav mig og Frihed at giøre saavel deraf, som af alt andet hvad jeg saae i hans rige Samlinger, den Brug jeg selv lystede. Da i nævnte Haandskrivt fandtes Anledningen til Barkens Brug, til dens Benævnelse Kina Kina, noget anderledes end sædvanligen og maaskee mere sandsynligen fortalt, saa og Aarsagerne til det store Udraab den i Begyndelsen kom i, det der foraarsagede igien dens Vanrygte, foruden mere der henhører til Barkens Kundskab, saa troer jeg at Meddelelsen af de Underretninger, jeg hentede af dette Haandskrivt, ikke ville være Elskere af Videnskaben ligegyldige. Jeg forelægger derfor Selskabet de Jos. Jussieu's Anmærkninger, som syntes mig de mærkeligste, ledsagede deels med nogle, der findes i nævnte

Anales

Anales de historia natural samt egne, deels Jagttagelser ved en anstillet Sammenligning af de hos os gangbare China-Arter med de af Zea mig tilsendte, og endelig en ny Oversigt over alle til Slægten henhørende Arter, med Beskrivelse af de Arter, der siden min Afhandling ere blevne mig bekiendte. Finder Selskabet disse værdige at fortiene Sted i sine Skrivter, saa kunde de ansees som et Tillæg til min første Afhandling.

Det er ganske vist, at Indbyggerne i Malakatos ere de der have havt den første Kundskab om Chinabarkens Virkning og Brug. Denne peruvianske By ligger i en varm, men tillige fugtig Himmelegn. Indbyggerne, mere udsatte for Koldfebre paa dette Sted, end de øvrige i dette Rige, formedelst Veirligets Ubestandighed og Umildhed, søgte naturligviis et Middel for at befries for en saa foruleiligende Sygdom. Under Yncasernes Regiering havde Peruvianerne ikke allene Kundskab om mange Væxter, men lagde og megen Vind paa at opdage deres Egenskaber. Efter flere Væxters Undersøgelse opdagede de endelig, formodentlig af en Hendelse ligesom ved mangfoldige flere Lægemidlers Opdagelse, at Chinabarken var det eneste og sikkerste Middel mod Koldfebre. Dette gav dem Anledning til at benævne Træet, paa hvilket de forhen ikke havde noget Navn, Yarachuchuchu, eller Carachuchu af dets Virkning. Yara betegner i det peruvianske Sprog et Træ,

Cara

Cara Bark, og chu-chu kold Gysen (horripilatio febris) eller som om de vilde sige Koldfeber-Træet. Formedelst Barkens Bitterhed fik det og Navn af Ayaccara.

Efterat Spanierne havde bemægtiget sig Peru, kom en reisende Jesuit til Byen Malacatos, hvor han blev angreben af en Koldfeber. En Cacique, eller indisk Anfører, ynkedes over hans Tilstand, og lovede at ville snart igien forskaffe ham hans fulde Helbred. Denne begav sig derpaa hen til et Bierg, hvorfra han hentede en Bark, gav Jesuiten deraf et Decoct, hvilket befriede ham fra Feberen. Jesuiten ønskede at underrettes om, ved hvilket Middel han saa hurtig var helbredet, man gav ham af den Aarsag en liden Qvantitet af Barken, hvilken han bragte med sig til Europa. For at erfare om den og i denne Verdens Part kunde anvendes, gav han noget deraf til nogle, som vare angrebne af Koldfeber. Forsøget lykkedes, og dette gav Anledning til Navnet Jesuiter-Pulver, hvormed Barken først betitledes i Europa, men som man siden gav Navn af Kardinals-Pulver, efter Kardinal Lugo, som søgte meget at bringe Midlet i Gang. Iblandt adskillige Frugter og Gummi Arter havde samme Jesuit bragt Frugten af et Træ, som man i Peru kaldte Quino-quino. Denne Frugt troede man var bestemt at fordrive Koldfebre. Jesuiten kunde ikke modsige dette, da han blot havde seet Barken men ikke Træet, han var saa-

ledes

ledes uvidende om Frugten tilhørte det Træ, ved hvis Bark han var helbredet, eller om den tilhørte et andet. Da Barken af Træet Quino-quino ligeledes hielper mod Koldfebre, i Tilfælde at Feberen er kun i en ubetydelig Grad, saa fik tvende forskiellige Slags Bark en og samme Benævnelse, i hvor ulige de end vare til deres Virkning. Quino-quino er et Træ ganske forskielligt til Slægt fra det som man paa nærværende kalder Cinchona, og hvoraf man faaer den ægte Bark; det er tildeels samme som Spanierne kalde Cucharillo eller Corteza per Automasiam.

Saavel af Jos. Jussieu's Beskrivelse af Træet Cucharillo, som af hans Tegning og medbragte Exemplarer sees, at det er en Art af Slægten Embothrium, og samme Art som den Lamarck i sit Dictionaire botanique 2 T. p. 354, og i illustrationes botanicæ 1. p. 244, kalder Embothrium grandiflorum. Embothrium emarginatum Flora peruviana 1. p. 62. t. 95 synes ikke heller at være forskiellig herfra. Efter Jos. Jussieu er Cucharillo et maadeligt høit Træ, beklædt med en mørkebruun Bark, selve Træet hvidt, overmaade haardt, hvorfor det anvendes til adskilligt Brug. Barken bliver hverken agtet eller kiøbt.

Men foruden dette Træ synes og at man har givet Navnet Quino-quino til andre Træer. Saaledes kaldes Myrospermum pedicellatum Lamarck Dict. bot. 4. p. 191 illustr. tab. 341 i et andet

Haand-

Haandskrivt af Jos. Jussieu ogsaa Quino-quino. I 3die Deel af Transactions of the Linnean society pag. 59 findes et Udrog af et Brev fra Condamine til Cromwell Mortimer, hvori Beskrivelsen af et andet Træ med hosføiet Figur er kiendt i adskillige Provindser af Sydamerika under Navn af Quina-quina, og i Provindsen Maynas ved Marannon-Floden under Navn af Tatchi. Dette Træ findes og i den høiere Deel af Peru i Mængde, saasom i Nærheden af Chucuisaca. Men af den vedføiede Figur sees noksom, at dette maae være et ganske forskielligt Træ fra de tvende foregaaende, hvorvel at efter Beskrivelsen af Frugten den synes at have nogen Lighed med den af Myrospermum. Navnet Quina-quina har man saaledes ikke allene urigtig givet til det man paa nærværende Tid kalder China, eller Cinchona, men og til 3 forskiellige. Hvilket af disse tre Navnet Quina-quina tilkommer, vover jeg ikke at bestemme; et Villerede synes at være i Benævnelsen, maaskee foranlediget ved, at Jos. Jussieu og Condamine have paa forskiellige Steder faaet et og samme Navn paa forskiellige Træer, et Tilfælde der ei saa sielden forekommer ved flere Værter og Værters Dele, saasom Ipecacuanha for at forbigaae andre.

Men dette være nu som det vil, saa sees dog af det her anførte af Jussieu's Haandskrivt, at Kundskaben om Barkens Nytte, dens Bekiendtgiørelse

relse i Europa og det Navn, som nu er almindelig antaget, er ganske forskiellig fra hvad man sædvanlig har fortalt derom. Man seer af Maaden Barkens Navn skreves paa i Begyndelsen, at ingen kaldte den Cinchona, som det ellers burde have været, ifald den var, som alle fortælle, benævnt efter en Vicekonge i Lima, ved Navn Cinchon; man kaldte den Quina-quina fordi man forvexlede den med et andet Træ der kaldtes Quina-quina. Oprindelsen til Benævnelsen China synes saaledes ikke at være af nævnte Vicekonge, endskiønt Linné i Systemet, forledet af den almindelige Fortælling, tildeelte Slægten Navn efter ham, men af Navnet paa en af de nævnte Arter urigtig henført til Barken af Cinchona officinalis. Denne min Formodning synes og at stadfæstes af Condamine selv; endskiønt han i Memoires de l'academie des sciences anfører samme Anledning til Navnet China, som alle andre, saa siges dog i Udtoget af hans nævnte Brev i Linnean Transactions, at det er besynderligt at man gav Navnet Quina-quina til Barken fra Loxa (Cinchona officinalis), et Navn som den aldrig har havt i sit Fædreneland, og som egentlig tilkommer et ganske særskilt Træ af en anden Slægt. Denne falske Benævnelse paa den ægte Loxabark torde maaskee og givet Anledning til, at, da man troede at denne kaldtes i sit Fædreneland China, saa forlangte man fra Europa Barken Quina-quina, og fik saaledes en Bark, der til Egenskaber

og

og Brug var ganske forskiellig fra den man mente. Den ægte maatte saaledes tabe det betydelige Rygte, hvori den var kommen.

Bierget Caxanuma eller Cajanuma er det, der er meest bekiendt, efter Jos. Jussieus Beretning, for at være det rigeste paa Træer, af hvilke den bedste Bark faaes. Det ligger 2 Mile Sønden for Byen Loxa, udstrækker sig hist og her meget langt, men især mod Sønden, har en lang udbredt Ryg, og er et af de Bierge, som Spanierne kalde Cordilleras. Fra dette Bierg nedstyrte sig flere Strømme og Bække i Biergets dybe og smalle Kløfter, hvilke Spanierne give Navn af Guebrados. Med Rette kan man give disse Navn af Præcipicer; thi ifald nogen er saa uforsigtig at giøre et Feiltrin paa de meget smalle Veie, saa udsættes han for at nedstyrte, ofte med Tab af Livet. Nedrinder intet Vand af Kløfterne, ei heller noget findes i Bunden, hvor det nedstyrtes, saa faae disse Steder Navn af Quebrada ſicca. Naar Vandet fra disse Steder kommer paa Sletten, kaldes Stedet, hvor Vandet flyder, Quecos. Disse saaledes fra Fieldene nedstyrtende Bække danne omsider Floder, saasom Rio Catamaigo, der løber ned til Havet, hvor den faaer Navn af Rio Chiſar. Alle disse Fieldenes Præcipicer ere beprydede ikke allene med Arter af Cinchona Slægten, men og med en Mangfoldighed af andre Træarter, der voxe i Flæng mellem hinanden.

Det er paa et Bierg, beliggende i Nærheden ved Loxa, hvor den bedste Bark indsamles. Jos. Jussieu undersøgte de Steder, som findes paa Bierget Caxanuma, saasom Centu chinga, Pacai, Ponbanguavo, Sant Barnabe, Byen Urasanga, R. e ansa Yacu, R. michi Yacu, R. Boqueron, R. Uschima, R. Chamba, Mansaxana, Byen Yangana, R. Chaiyaca, Pennas, Chivanga, T. sant Miquel, T. sant Rafael, Landsbyen Zambacola. Alle disse Steder ligge paa Biergets Hælding, jo mere fraliggende fra dette, jo mindre er Barkens Godhed. Iblant disse sidste regner han Quancocalla, Chinbura, Amaluca, Collasai, Villoriacu, Sarama, Cabochica; foruden disse alle de øvrige Steder i Provindsen Loxa, hvor Barken samledes i den Tid han opholdt sig i Peru, saasom i Nærheden af Landsbyen Alausi, imellem Rio Bamba og Cuenca, i Nærheden af selve Cuenca, hvor man havde den Gang opdaget en Mængde Træer, og samlet en betydelig Deel Bark, men som i alle Henseender var af en ringere Sort. Himmelegnen i Loxa, endskiønt den ligger imellem de saa kaldte Andes, er dog en af de behageligste. Biergtoppene ere ikke bedækkede med Snee, saaledes varmere end Quito, hvis Toppe bestandig ere bedækkede deraf. Af den Aarsag trives og her adskillige af de varme Egnes Frugter, saasom Papaya, Annonæ, Guanabana, Laurus persea, Sapota og flere. Biergene skiules med en betydelig Mængde af koldere

foldere Egnes Træer, Busker og Planter. China-træet fortiener dog Fortrinnet for alle de øvrige; det trives ikke i Dalene formedelst deres større Grad af Varme, ei heller paa Biergenes Toppe formedelst en stærkere Kulde. Det er paa Hældingen af Biergene, paa fugtige Steder ved Bredden af Bække, hvor det findes. Af Erfarenhed veed man, at jo nærmere det findes et Sted, der er udsat for Varmen, jo virksommere er dets Bark; jo nærmere mod Toppen, jo mindre kraftig.

Træet kan man efter Jos. Jussieus Beretning give Sted blant de høiere, i det mindste i Forhold med de øvrige Træer, der voxe paa samme Steder. Stammen er undertiden af 9 til 10 Tommers Giennemsnit, og Høiden omtrent 15 Fod. Der er ingen Tvivl om, at det jo vilde opnaae baade en større Høide og Tykkelse, hvis man ikke i dets yngere Alder blottede det for Bark, og derved hindrede dets Tilvæxt. Det er bestandig grønt, hele Aaret igiennem besat med Blade, Blomster, umodne og modne Frugter og tomme Frøegiemmer paa eengang. Bladene ere af 3 Tommers Længde og 2 Tommers Brede. Hovedaaren er stærk karminfarvet, og, naar Bladene blive gamle, saa er enten det hele Blad eller i det mindste de større Saftrør af nævnte Farve. Bægerets Tænder og de aabnede Kroner ere purpurfarvede. Naar Barken er afskallet, døer Træet, men fra Roden af opkomme nye Skud. Disse bære

med Tiden Frugt, hvis mangfoldige Frøe henføres af Vinden til forskiellige Steder. De nye Rodskud opnaae undertiden det første Aar 10 til 12 Fods Høide og 2 Tommers Tykkelse. Men da disse paa adskillige Aarsens Tider berøves paa en ubetænksom Maade deres Bark, og man i Europa af en blind Fordom anseer den tyndere Bark, som Spanierne kalde Canasillo, for mere kraftig, saa formindskes dette for Menneskeligheden saa ypperlige Lægemiddel alt mere og mere. Hverken Indianernes eller Spaniernes Sindsbeskaffenhed er den, at de skulle anvende Tid og Flid for at indsamle Barken, især da Stederne, hvor Træet findes, ere farlige, Veiene besværlige, Skovene, formedelst den Mængde af forskiellige Træer de bestaae af, tette og vanskelige at trænge igiennem. De samle derfor Barken af hvilket Træ der helst forekommer, uden Hensyn til Barkens Tykkelse. De beregne blot den ringere Møie, kortere Tid som fordres til Indsamlingen, og i Følge deraf den større Fordeel. Da man saaledes vedblev flere Aar at afskalle Barken blot af yngre Skud, da ei tykkere Stammer mere fandtes, saa fik man og i lang Tid blot en tynd Bark.

Jos. Jussieu beretter, at Barken indsamles paa enhver Aarsens Tid, dog syntes ham at Juni og Juli Maaneder ville være den rigtigste. Regnen ophører paa denne Tid, Luften bliver klar, Barken indeholder da mindre vandagtige Dele, tørres saaledes

lettere,

lettere, og er mere fuld af de Dele, der mindre uddunste. I Vintertiden derimod er Barken fugtig, indeholder flere vandagtige Dele; formedelst Luftens Fugtighed raadner den næsten, og taber saavel i Udseende som i Kraft. Mod den Tid at Markedet skal holdes i Panama, som er hvert 5 Aar, skynder man sig fornemmelig at indsamle Barken; skeer Indsamling da i Regntiden, saa bliver Barken ikke allene slettere, men Stammen ødelægges hastigere, og man har for næste Aar kun at vente Bark af nye Rodskud.

Naar Barken skal indsamles, afskikkes Dagleiere, der fornemmelig ere Indianere, til de Steder, hvor Chinatræet findes i Mængde. I Nærheden af Vand opreises en Hytte af fire 12 Fods tilhuggede Træstammer, neden til tilspidsede, oven til deelte i 2de Grene; i Kløfterne af disse lægges Tværstokke fra den ene til den anden. Af Græs, snoede som Reeb, dannes Taget, hvilket bedækkes med Blade af Bihai, Palmer, Græs eller Bregner. Siderne lader man aabne, Luftens Mildhed giør, at man blot behøver at være befriet for Regnen. Een Hytte tiener til Opholdssted, een til Madlavning (la vivienda) og een til at bevare Barken. Disse Dagleiere have intet andet Redskab, end en lige og bred Kniv, af Spanierne kaldet Machete, og en Sæk for at giemme den indsamlede Bark. Tidlig om Morgenen vandre de igiennem Skoven, og afskalle Barken lige fra Træets Top til dets Rod. Er Træet gammelt, saa klattre

de

de op deri med største Hurtighed, ved Hielp af Fødderne og et Belte, der spændes om Livet og Stammen. Fæstede ved Hielp af dette, fatte de Kniven med begge Hænder, afbarke fra Toppen af og lade sig efterhaanden glide nedad, indtil at Stammen er ganske blottet fra Bark. Grenene lade de urørte, deels fordi at Indianerne ikke have Taalmodighed nok at afskalle disse, da baade en længere Tid behøvedes og Arbeidet vilde være vanskeligere end at flaae Stammerne, og tillige en mindre Qvantitet tilveiebringes, end den de ere forpligtede at levere. Desuden da Barken af Grenene er tyndere, og bliver ved Tørringen tynd som Papir, og saaledes ubetydelig til Vægten, saa fordredes ogsaa en større Mængde for at udgiøre en Byrde, som desuden ved Transporten lettelig kunde sønderstødes til Støv, og derved blive ganske ubrugbar.

Endelig er den yngre Bark, efter J. Jussieus Erfaring, uden Smag, hvilket ei er besynderligt, da den er meget vædskefuld, og ikke, som den tykkere Bark, fyldt med mere udarbeidede og digererede Principier. Dette er formodentlig ogsaa Aarsagen til, at Chinabarken i Begyndelsen af dens Brug viiste sig saa virksom, men mindre siden. I Begyndelsen vare ældgamle Træer ikke sieldne, men efterhaanden formindskedes disse, man nødedes da til at samle Barken af Træer, hvilke neppe havde 2 à 3 Aars Alder, og som af den Aarsag gave en mindre virksom Bark.

Naar

Naar den fastsatte Mængde af Bark er indsamlet om Dagen, bringes den hiem til Hytten; den udbredes for at tørres, og samles derpaa sammen i Hobe for at danne Byrderne, at de kunne bringes fra Indsamlingsstedet. Til den Ende udspændes en vaad Oxehuud, hvilken, efter at Kanterne ere afskaarne, deles i lige Parallelogrammer. Kanterne syes med en stærk Søm tet til hinanden; man lader en Aabning i den ene Ende, for derigiennem at fylde Sækken. Barken, hvormed den fyldes, presses efterhaanden stærkt sammen. Naar Sækken er fuld, tilsyes og denne Aabning, Huden tørres efterhaanden, hvorved den trækkes mere sammen, saa at Barken ligger ganske fastpakket, og hindrer al Gnidning imod hinanden under Transporten. En saadan med Bark fyldt Sæk kalde Spanierne Saron de Cascarilla. Hver Sæk veier omtrent 6 Arober, hver Arob udgiør 25 Pund spansk Vægt eller 21 Pund 14 Uncer fransk, saaledes er 6 Arober 109 Pund fransk Vægt. Den Gang Jussieu opholdte sig i Peru, betalte man for 6 Arober 6 Piastre, saaledes 30 Livres. Prisen er siden stegen betydelig. Ruiz beretter, at 1784-85 kostede Aroben 9-12 Piastre.

Spanierne i Peru inddelede i Jussieu's Tid Barken i 4 forskiellige Slags, nemlig 1) Corteza colorada, den røde Bark; 2) Corteza amarilla, den gule; 3) Corteza crespilla, skrynklede (nodosa); 4) Corteza blanca, den hvide. Af Ruiz's Afhandling

sees,

sees, at Benævnelserne ere paa nærværende Tid forandrede, og deels at der gives flere Slags; disse indbefattes igien hos Zea under andre Navne, og endelig have de i Handelen her i Europa forskiellige Navne. Naar jeg først har anført de Forskielligheder, der udmærke de 4 Slags fra hinanden, som Jussieu omtaler, vil jeg søge, saavidt som mueligt, at henføre disse til Ruiz's og Zea's, og disse 3 tilsammen til de Slags, der ere gangbare i Europa.

1) Corteza colorada, rubra, den røde China; dennes unge Blade ere bløde, da de ere bedækkede med fine Haar. Blomsteret er purpurfarvet, Fligerne inden til bedækkede med hvide Haar. Frugten olivenfarvet, mindre end hos de øvrige, haardere, og springer op med en større Grad af Elasticitet. Barken er uden paa af en sortebruun Farve, udvortes rynket at føle paa formedelst tvertforgaaende Ridser, hvilke paa adskillige Steder krydses af distinkte fordybede Linier. Det ydre af Barken er tykkere, paa den indre eller mod Træet vendte Side eller Liber er den aldrig glat, men altid ujævn og knudret, og beholder sædvanlig noget af Træet, hvilket kommer deraf, at den vanskelig løser sig fra Træet; den maae desaarsag afskiæres og ei afskrabes. Den indre Side har en Saffrans Farve, der nærmer sig til det røde. Brækkes den tvers over og stryges med Fingeren, kiendes som smaa Spidser, tygget mærker man strax dens Bitterhed, hvilken er langt stærkere end de øvrige Arters.

Arters. Formedelst dens Virksomhed fortiener den Fortrinnet for alle andre; neppe vove Spanierne at betiene sig deraf, af Frygt for en høiere Grad af Hidsighed, som den har frem for andre, og, efter deres Mening, derved lettelig forandrer en Koldfeber til en hidsig. Efter de Forsøg, Hr. Jussieu anstillede paa sig selv, er dette kun en ugrundet Mistanke; angreben af Koldfeberen, befriedes han ved denne uden Fare for nogen anden. Af alle Arter China er der ingen, der, ved at føres over Havet, taber saa lidt af sin Kraft som denne. Som det synes, saa maae man heraf slutte, at denne Bark maae være den som eengang troedes at være tabt, og som ved en hyppigere Afbarkning var bleven formindsket betydelig, og at man, for at erstatte denne Mangel, blandede derimellem den anden Art, eller den gule. Det være som det vil, saa paastaaer Jussieu af egen Erfaring, at, ifald denne første Art gives en Syg efter forudgaaen Tilberedning, saa er een eller to Dosis nok for at standse Feberen.

2) Den anden Art, Corteza amarilla, den gule, har tykkere Blade, mere farvede; Purpurrøde Blomster, inden til og ved Kanterne af Fligerne hvidlaadne; Frugt og Frøe som hos foregaaende. Den ydre Bark er af samme Farve som hos forrige, men den indre Side guul og jævn, fordi den lettere lader sig løse fra Træet fra Toppen af og lige ned til Roden. Brækkes den tvers over, saa føles ei, som hos forrige,

rige, hvasse Spidser. Dens Beeskhed kiendes ikke strax i Munden, ei heller er den saa stærk. Af denne betiene Spanierne i Peru sig, da de ansee den for mildere og mindre hidsig.

3) Corteza crispilla, den skrynklede, er den tredie Art. Denne har mindre, tykkere og fastere Blade, stærkere farvede; Purpurrøde Blomster, inden i laadne; Frugt og Frøe som hos foregaaende. Barken er yderst hvidgraa, den indre Side guulagtig, den skilles og let fra Træet, saa at intet deraf følger med Barken. Den er ei allene mindre bitter end begge de forrige, men og mindre virksom, og udmærker sig fra disse ved den yderste Barks nævnte Farve.

4) Endelig er den fierde Art den, som Spaniserne kalde Corteza blanca, de Franske Kina kina femelle ou blanc, Cortex peruvianus albus, hvid Chinabark. Dens Blade ere større og mørkere. Blomsteret purpurfarvet, men inden i mere laaddent. Frugten er længere. Barken er tyk, sey, udvendig hvid og glat, inden til guulhvid. Bestænkes den med Vand, efterat den er tørret, og tørres paa ny, saa faaer den et rødagtigt Udseende og ligner China rubra. Men fra denne adskiller den sig ved dens indre guulhvide eller hvide Farve, at den indvendige Side er uden Ujævnheder, og at den først, naar den er tygget længere, yttrer sin Bitterhed, der kun er svag. Saalænge den er frisk, viser denne Art og sin Virkning

ning i at standse Feberen, men efterhaanden taber den denne Kraft, saa at efter et Aars Forløb er den aldeles uvirksom. Man samler denne Art uden megen Møie, da Træet, hvoraf den faaes, findes i stor Overflødighed. Barken løsnes lettelig fra Træet, og da man i Almindelighed finder tykke og høie Stammer deraf, saa erholder man af et Træ tyve Gange mere Bark, end af nogen af de øvrige, der kun have en Arms Tykkelse eller noget mere. Da denne Bark findes i en saadan Mængde, saa er det fornemmelig ved den, at de øvrige Sorter forfalskes.

Af dette sees, at den røde er den bedste, den gule dernæst, den rynkede den tredie i Ordenen, og den hvide den sletteste.

Zea anfører i forhen nævnte Anales de historia natural, pag. 207 og følgende, 4 forskiellige Arter Chinabarke, nemlig:

1) Een som han kalder Quina naranjada, hvilken efter den hele Beskrivelse er den samme som Jussieus China rubra. Denne faaes af det Species Cinchona, som i Naturhistorieselskabets Skrivter er beskrevet og aftegnet under Navn af Cinchona officinalis. I Ruiz Quinologia (den tydske Oversættelse) forekommer den pag. 61, under Navn af den fine eller officinelle Feberbark. Artens Navn, hvoraf denne Bark faaes, har man i Flora peruviana 2. p. 50. t. 191 forandret fra Cinchona officinalis til nitida. Zea anseer som Artforandringer af denne: Ruiz's

Casca-

Cascarillo bobo eller Cascarillo de Munna, China tersa; ligeledes sammes glatte Feberbark, Cinchona glabra Quinol. pag. 69, lanceolata Flor. peruv. 2. p. 51, saa og endelig maaskee den Art, som man i Pozuzo og Munna kalder Asmonich, graa Feberbark China bigia, China fusca, som er Cinchona rosea Flor. per. 2. p. 54. t. 199. Efter Flora peruviana synes Cinchona lanceolata for det meste at afvige fra C. officinalis ved en Frugt af næsten en Tommes Længde, Cinch. officinalis har den neppe en halv Tomme lang. I Henseende til Barkens Udseende er den efter Beskrivelsen i Quinologien kun lidt afvigende fra Cinchona officinalis; dens Bark ligner indvendig den gode Art Kaneel fra Zeylon, og i Handelen forekommer den blandet med den ægte China. Cinchona rosea har vel nogen Lighed, men synes at afvige til endeel fra officinalis; saaledes er Træets Stamme 60 Fod, den af officinalis kun 15, og den af lanceolata kun 36; men den voxer og dybere ned i Dalene, hvor Varmen er overmaade stærk, og kan dette maaskee være Aarsagen til deres ulige Høide. Barken, siger Ruiz, har en Farve som Chocolade, den er mindre bitter, men langt mere sammensnærpende end nogen af de øvrige Arter. Om disse 2de i Flora peruviana ere virkelig særskilte Arter fra Cinchona officinalis, eller efter Mutis's Mening blot Artforandringer deraf, vover jeg ikke at dømme i, da jeg hverken har seet lanceolata eller rosea. I Fortalen til den

3die

3die Tome af Flora peruviana paastaae dens Forfattere, at lanceolata og rosea ere virkelige Arter, og det fornemmelig paa Grund at de 4 af Zea benævnte Arter ere egne for Santa Fé og findes ikke i Peru, at Mutis aldrig har giennemvandret Loxa og Provindsen Quito, og kiender saaledes ikke de 2de Arter, som han giør til Artforandring af C. officinalis. At en Botanist, som Mutis, uden Grund skulde have giort dem til Artforandringer, og det uden at have sammenlignet de Arter, som Santa Fé frembringer, med de peruvianske, kan man vanskelig formode; thi endskiønt at Mutis ikke har giennemreist nævnte Dele af Peru, saa er dog muligt, at han har havt Leilighed at see Exemplarer derfra. Santa Fé grændser nær til Peru, Cordilleras strøger igiennem begge Riger, det kunde saaledes ikke være usandsynligt, at Mutis havde og truffet de peruvianske her. Lægger man hertil, at Kiendemærkerne paa de 2de omtvistede Arter ere saa lidt udmærkede fra hinanden, efter Artkiendemærkerne som og selve Beskrivelsen deraf i Flora peruviana, at man neppe er i Stand at faae sikkre Grændser imellem C. officinalis, lanceolata og rosea, saa synes Mutis's Paastand i det mindste at have noget Skin af Sandsynlighed for sig. Men hvad der især giver Mutis's Formening Vægt, er at han i forhen nævnte Annales pag. 227 forsikkrer, at have seet Exemplarer af C. officinalis i Forfatternes af Fl. peruviana egen Urtesamling, og erklærer,

klærer, at lanceolata er saa lidt forskiellig fra officinalis, saa at man ikke engang kan give den Navn af Artforandring, langt mindre af en særskilt Art.

Mutis der antager efter egne Erfaringer, at Barken af forskiellige Træer virker paa forskiellige Dele af det menneskelige Legeme, at een Sort er mere tienlig i visse Tilfælde, end en anden i andre, anseer Barken af den Art, han kalder Naranjada, at have Fortrinet for alle de øvrige, at det er den eneste af de 4 Arter han nævner, som directe helbreder Koldfebre [1]), og at den virker paa Nerverne. Zea troer, at det er den Morton betienede sig af [2]). Som udmærket Kiendetegn paa denne Bark angives, at den er orangefarvet, og har en aromatisk Bitterhed.

Efter anstillet Sammenligning troer jeg, at Naranjada er samme med den der i Tydskland kaldes China flava. Hos os kaldes den tilligemed Barken af den her forekommende 3die Art Amarilla, China regia. I hele Kister, som over Holland ere blevne bragte

[1]) Mutis kalder den Bark directe febrifuga, som virker mod causa prædisponens, indirecte febrifuga kalder han den der virker mod tilfældige. Virkningen af første Slags er sikker, da den hæver Aarsagen, hvoraf Sygdommen frembringes, som er een; den af de øvrige er ikke alletider saa sikker, da Aarsagerne ere flere. Zea i Anales de hist. natural. madr. 2 Tom. no. 5. pag. 212.

[2]) Morton pyretologia. Cap. 7.

bragte til os, finder man Stykker, der ligne Naranjada, og andre der fuldkommen ligne Amarilla. Jeg formoder af den Aarsag, at Materialisterne undertiden sortere disse 2de fra hinanden, ligesom de giøre med den her almindelig gangbare China officinalis (i media og ordinaria) og deraf faaes 2 Sorter Bark undertiden under et og samme Navn, men, ifald den er sorteret rigtigere, under to forskiellige. Quinquina rubra Jussiæi bliver saaledes efter al Sandsynlighed Mutis's Quina naranjada, Tydskernes China flava i Sortiment, vores China regia i blandet Tilstand, og den der først kom til Europa, og som satte disse Træers Bark i den Værdie som de endnu have, eller de Gamles China officinalis.

2) Quina roxa, Cinchona oblongifolia Zea an. de hist. nat. Madrit Tom. 2. n. 5. p. 211 er den anden Art af Mutis's. Efter Ruiz er det selvsamme Art med den han i Quinologien kalder China lutescens, China gialla p. 76, og forekommer i flora peruviana 2. p. 53. t. 196, under Navn af Cinchona magnifolia. Denne er opdaget i Kongeriget Santa Fé. Barken er noget rød, har en sammensnærpende Bitterhed, er stærk adstringerende, virker paa Musklerne, er mere antiseptica end nogen af de øvrige Arter, og er efter Mutis's Jagttagelser indirecte febrifuga. Det er dennes Bark, som omtales i histoire de la société de médecine for Aar 1779. pag. 287. o. f., hvoraf Pulver tilligemed Exemplarer af

Træets

Træets Grene sendtes til Selskabet af Hr. Ortega, og som nævnte Selskab ansaae for at høre til de gode Chinabarke. I Hr. Thonins Urtesamling fandt jeg et Exemplar af Cinchona fra Santa Fé, sendt af Hr. Ortega, dog uden Blomster; dens Blade vare aflang ægformige, ved basis lidt hierteformig udskaarne, af henved en Fods Længde, forholdsmæssig brede, glatte, og en Frugt næsten af halvanden Tommes Længde. Efter mit skiønnende var denne samme med Mutis's Cinchona oblongifolia eller Ruiz's Cinchona lutescens, som i Flora peruviana kaldes Cinchona magnifolia.

Barken af denne, som Hr. Zea har havt den Godhed at tilsende mig, ligner i alt saa meget de største og tykkeste Stykker, som findes mellem her i Apothekerne under Navn af denofficinelle forekommende Chinabark, saa at jeg ikke bærer mindste Tvivl om, at den jo er en og samme med Quina roxa, ligesom at de mindre Stykker, der findes blandede i samme Kasser med nysnævnte, ligner China rubra, men som ligesom foregaaende faae særskilte Benævnelser, saasnart de ere sorterede. Derved synes at stadfæstes hvad Neumann og flere andre Forfattere allerede forhen have formodet, at China officinalis ikke var forskiellig fra rubra, undtagen at Barken var tagen af et og samme Træes ældre eller yngre Grene. Forrige Aar fik Hr. Professor Manthey nogle Kister China fra Cadix, under Navn af China guanuco;

ved

ved Sammenligning med flere kommer den nærmest Zea's Quina roxa, og synes en Mellemsort af C. officinalis og rubra.

3) Quina amarilla er den 3die af Mutis's Arter, hvilken han kalder Cinchona amarilla. Til denne Art henhører 1) Cinchona pubescens, Naturhist. Selsk. Skrivter 1ste Binds 1ste Hefte pag. 19. t. 2. 2) Den i Ruiz Quinologie p. 73 kaldte uægte Feberbark, mørkviolet Feberbark, Cascarillo Paonazo, Cinchona purpurea Flor. per. 2. p. 52. t. 193. 3) Cinchona micrantha Flor. per. 2. p. 52. t. 194. 4) Den tynde Feberbark, China delicata, China tenuis, Ruiz Quinologie p. 65. Cinchona hirsuta, Flor. per. 2. p. 51. t. 192. 5) Den blege Feberbark, China palida, Cinchona pallescens, Ruiz Quinologie p. 79. Cinchona, ovata Flor. per. 2. p. 52. t. 195. Endskiønt jeg til endeel er enig med Mutis, at adskillige af disse maaskee ikke ere andet end Afarter, saa troer jeg dog, at nogle af dem, af hvilke jeg har havt Leilighed at see Exemplarer, kunde dog fortiene Navn af særskilte Arter. Saaledes synes mig Cinchona purpurea (2) at være saa lidet afvigende fra den jeg har kaldet pubescens, saa at man har Vanskelighed at faae sikkre Kiendemærker, hvorved de kunne adskilles fra hinanden. Cinchona micrantha (3) derimod, som jeg har beskrevet deels efter et Exemplar, der bevares i Hr. Jussieus Samling, deels efter et andet i Hr. Thouins, sendt af Hr. Ortega,

afviger saa meget til Blade, Blomster og Frugt fra de tre anførte, saa at jeg troer det ikke være urigtigt at ansee den for en virkelig Art. Blomsterne ere meget mindre end hos nogen af de øvrige Arter, og sidde, førend at panicula udvikler sig, saa tet til hinanden, at de danne ligesom flere capitula, hvilket jeg ikke har iagttaget ved nogen anden Art.

Af Cinchona hirsuta, Flor. per. eller Ruiz China tenuis (4) har jeg ligeledes i Hr. Thouins Samling seet et Exemplar, sendt af Hr. Ortega. Den synes i flere Henseender at afvige saavel fra C. pubescens, som fra C. micrantha. Endelig er Cinchona (5) ovata, Flor. per. eller China pallida, Ruiz, der i endeel Henseender nærmer sig til Cinchona hirsuta, men i andre er afvigende. Med Cinchona pubescens kan den neppe som Art forenes. Efter Ruiz's Beskrivelse er dens Bark straaguul, undertiden noget mørk, Overfladen askegraa, og har en Bitterhed, der i Munden snart forsvinder, men som er mere sammensnærpende end de øvriges. Saavel af den Beskrivelse Ruiz giver paa denne Arts Bark, saa og af Figuren af Cinchona ovata i Flora peruviana, sammenlignet med Jussieus Beskrivelse af Quina alba, saa og efter en Figur, copieret efter Jussieus, troer jeg at China pallida, Ruiz. er aldeles samme med Quina blanca eller alba. Denne Bark forekommer ikke i Handelen og er ikke kraftig,

saa

saa at dette kunde og komme i Betragtning at ansee den for en særskilt Art.

China amarilla holdes af Mutis for indirecte febrifuga, og virker paa Vædskerne. Zea anseer denne at være den, der ved Aaret 40 i afvigte Aarhundrede gav Chinabarken den Credit igien, som den havde tabt. Dens gode Egenskab, Lighed med den af officinalis, var Aarsagen til, at man troede at det var den primitive, blot at den var mindre virksom. Træerne af denne Art findes temmelig almindelig, dog mindre end China roxa; den forholder sig i den Henseende som to til fem.

Ved at sammenligne alt, saa synes Jussieus Quina amarilla, eller den jeg har kaldet Cinchona pubescens, at være samme som Mutis's China amarilla, og som man i den ubeblandede Tilstand med den 1ste Art kalder i Tydskland regia; men her i den blandede regia. I Hr. Lamberts Oversættelse af min Afhandling over Cinchona findes, som jeg forhen har nævnt, en Beskrivelse over en Art Chinabark, som man har givet Navn af Stedet, hvor Hr. Brown fandt den, Tecames; ingen Beskrivelse findes paa Planten, Figur af Blomster og Frugt mangler, kun haves Figuren af Bladene; og da der efter denne synes at være endeel Laad derpaa, saa er jeg næsten fristet til at ansee den som henhørende til den jeg har kaldet Cinchona pubescens.

4) Endelig er den 4de Art, som Mutis kalder Quina blanca, som faaes af den Art, som jeg i Naturhistorieselskabs Skrivterne har kaldet Cinchona macrocarpa, og som Mutis kalder Cinchona ovalifolia, hvilken Art er egen for Santa Fé. Hr. Mutis troer, at jeg har taget Feil i, at denne skulde være den Art, som Linné i Systemet urigtig forenede med officinalis, men at det er den Art, som jeg har kaldet pubescens, hvilken er den eneste han erindrer at have sendt Linné. Uagtet dette kan jeg ikke tilbagekalde min Formodning, da Exemplaret i Linnæi eget herbarium gav mig Anledning dertil. Barken af denne maae man for Navnets Skyld ikke forvexle med Jussieus China blanca, der faaes af en ganske særskilt Art. Dens Bark er hvidagtig, af en skarp Bitterhed, indirecte febrifuga, og virker paa viscera, i en høi Grad saponacea, og svagt adstringerende. Mutis sætter af egen Erfaring megen Priis paa denne Art, og anbefaler dens Brug, hvor man agter at istandsætte Fordøielses-Redskaberne. Træet er mere almindeligt end Quina amarilla, det forholder sig mod Quina, som tre til fem.

Dette er hvad jeg har troet fornødent til mit Øiemed af Ruiz og Zeas Afhandling. Hvad de chemiske Undersøgelser angaaer, og den medicinske Brug, maae jeg henvise til Forfatterne selv.

Begierligheden efter en større Gevinst sætter ofte de nyttigste Ting ikke allene i Vanrygte, men bidrager

drager tillige til, at de aldeles gaae i Forglemmelse. En Ting udraabes ikke saasnart for sin Nyttes Skyld, og søges derfor med Begierlighed paa Stedet, hvor Naturen frembringer den, førend Bedragerie blander sig deri. Chinabarken havde i den Henseende samme Skiebne som flere Handelsvarer, saasnart Europæerne begyndte at søge den med Begierlighed, begyndte man og at forfalske den. Den ægte Sort fandtes i Begyndelsen i Mængde, men blev dagligen sieldnere formedelst Mængden af Bark der indsamledes, uden at man paa mindste Maade søgte at skaane Træerne, eller at frede de unge for Fremtiden. Træet, der giver den bedste Bark, maatte saaledes tilsidst blive overmaade rart, og vel, at det ikke blev aldeles udryddet. Jussieu, ledsaget af en der var overmaade vel øvet i at indsamle Barken, giennemvandrede med største Opmærksomhed en lang Strækning om Loxa, hvor Barken samles; men høist sielden stødte han paa et eller andet Træ af den Art, der giver den bedste. Zea beretter, at i Santa Fé er denne saa rar, saa at man neppe træffer et mod tusinde af de øvrige Arter. Lægger man hertil den betydelige Mængde, der forbruges saavel i Amerika selv som især i Europa, saa er ikke underligt, om man ikke fandt mere af den primitive Sort. Ruiz beretter, at i de 11 Aar, han opholdte sig i Peru, udførtes, efter nøiagtig Beregning, fra Biergene i Panatahues henved 40000 Arober, fra Provindsen

Tarma

Tarma, Xauxa og Huamalie 2 à 3000 hvert Aar, fra Provindsen Quito, Cuenca Loxa og Caxamarca 4000 et Aar i det andet beregnet. 12000 Pd. fortæres omtrent i spanske Amerika, alt det øvrige gaaer til andre Verdens Dele. Mangelen af den ægte Art tvang saaledes til at indsamle af dem, der frembragte en Bark af en ringere Egenskab; man tog først sin Tilflugt til den gule, dernæst til den skrynklige, endelig til den hvide. Vel om man havde blevet herved, man havde da i det mindste faaet en Bark, der virkelig var en Art Chinabark, skiønt af en mindre Kraft, og især ifald man havde ladet enhver Art særskilt for sig. Men desverre, man blandede ikke allene Arter af ulige Godhed med hinanden; man anvendte og mindre Omhyggelighed i at tørre Barken. Dog hvad endnu var verre, er, at man blandede Bark af Træer, der ere af ganske forskiellig Slægt fra Cinchona med den, og undertiden solgte disse uden nogen Blanding af Chinaarter for den virkelige China. Saaledes blandede man Chinabarken enten med den forhen nævnte Cucharillo, eller og sendte man denne sidste ublandet. Dens Bark har en stærk Bitterhed, men meget forskiellig fra den man finder hos China, en øvet adskiller den lettelig. Da denne undertiden paa Stedet standser Feberen, saa var Bedrageriet af mindre Følge, især da man i Europa ansaae Barken af denne eller Quina quina for at være den ægte, og saaledes forlangte den. Men i Provindsen Quajaquil

og

og Panama solgte man Barken af Mangle (Rhizophora Mangle) efter Jussieus Vidnesbyrd for Quina. Dets Bark har nogen Lighed med den tykkere Sort China, saa at en mindre Kyndig letteligkan bedrages derved. Maaskee at dennes Bark og kunde have samme Virkning, som den af Æsculus Hippocastanum, nogle Salices, Swietenia febrifuga og flere nemlig, som Quina, at være antifebrilis, men Spørgsmaal bliver dog, om den og i andre Tilfælde viser samme Virkning som China. Chinabarken maatte saaledes bestandig Tid efter anden alt mere og mere ikke allene tabe det ypperlige Rygte den havde i Begyndelsen, men og maaskee var det Aarsagen til, at den i Eftertiden fandt flere Modstandere, formedelst at man og vilde have iagttaget, at efter dens Anvendelse vare Følgerne verre, end det Onde man vilde hæve, hvilket ikke synes usandsynligt, da saa mange falske Slags passerede under Navn af China, hvis Virkninger vel lige i een Henseende dog vare ganske modsatte i andre.

For at forekomme saadanne Bedragerier, befaledes af den spanske Regiering, at enhver Sæk skulde aabnes og undersøges inden den affendtes. Men da Vindelysten og lettelig herimod fandt Middel, saa forebyggedes ikke Bedrageriet herved. Da denne Forsigtighed saaledes ikke nyttede, og da Loxa var det Sted, hvor den bedste Bark frembringes, befaledes, at Barken skulde være forsynet med Attester, at den virke-

virkelig var samlet i Loxa. Men da den bedste Sort var i Begyndelsen, formedelst en hyppigere Indsamling, næsten ødelagt, de 3 andre mindre gode fandtes paa somme Steder i Mængde, saa udrettedes ligesaa lidet herved, man fik alligevel de ringere Slags, og næsten intet eller saare lidet af den bedste.

Da Anordninger saaledes ikke kunde hielpe til at forekomme Bedragerier, giorde man sig mere Umage for at faae sikkrere Kiendemærker, end man havde tilforn, for at adskille de mere kraftige fra de mindre, og tillige de ei til Cinchona Slægten henhørende Træers Bark, hvormed de virkelige forfalskedes. Barkens udvortes sortebrune Farve, den indvendige Sides stærke Saffrans Farve, tilligemed flere Forskielligheder opregnede ved første Art Bark af Jussieu, ere de han anseer som de bedste Kiendetegn. En betydelig Forskiellighed i Bitterheden hos China udmærker den fra Barken af Chucharaditas; at den efter at være afskallet ruller sig sammen i en Cylinder, hvorfor Spanierne kalder den Cascarillo de canutillo, giør den efter Jussieu kiendelig fra Barken af Mangle. Vigtigheden denne Bark er af torde maaskee undskylde, at jeg til disse Jussieus Kiendetegn paa den gode Sort føier nogle flere af Ruiz og Zea, allerhelst da den førstes Afhandling er maaskee i faa Hænder og den sidstes i endnu færre. De bekræfte til endeel Jussieus Bemærkninger, men afvige tildeels. Efter Ruiz har enhver

China=

Chinabark, den maae have hvilken Beskaffenhed den vil, indvendig en rød Farve, der undertiden er mørkere, undertiden mere levende; den af en mørkere Farve, som Kaneelbark, er af en ringere Sort; den der ligner noget Kaneelbark, eller som ikke har en saa ganske lys Farve, er en middelsort, den fine har altid en høirød Farve, men aldrig en mørk. Dog hender det lettelig at Farven forandres, ifald Barken indpakkes inden den er fuldkommen tørret. Tykkelsen af ethvert Rør maae ikke være over halvanden Tomme, er den mere, saa er Barken tagen af Stammen; og ikke under Tykkelsen af en Skrivefiær, ere de tyndere, saa er den tagen af ganske unge Grene, i begge Tilfælde er den mindre kraftig. Jo mere den er sammenrullet jo bedre, thi det er Tegn til, at den er samlet i rette Tid og behørig tørret. Barken selv maae ikke have mere end een Linies Tykkelse. En tet og fast Consistence er den bedste, jo tungere den er i Vægten, desto bedre, dog maae man herved have Henseende paa Barkens egen Tykkelse. Barken, naar den brækkes tvert for, maae ei have i Enderne udstaaende Spidser, har den disse, saa er det Tegn til, at Barken er tagen af Grene, der ikke vare ret modne, saasnart at disse Spidser ere bløde; ere de derimod stive, saa giver dette tilkiende, at den er af alt for gamle; den af de spæde Grene har aldeles ingen Endetrevler, og ei heller den der er moden og samlet i rette Tid.

Den

Den gummøse og resinøse Deel, der er concentreret i Midten af Substancen, maae i en god Slags Bark sees i Mængde. Lugten er flygtig og hos alle Arter Chinabark noget aromatisk, hvilket erfares letteligt ved dens Stødning, Opkogning og ved Kisternes Aabning. Smagen bør være bitter og syrlig, sammensnærpende, ikke ekklende eller viderlig, men snarere noget behagelig, dog ei saa sammensnærpende, at hele Munden synes at sammensnærpes deraf, som skeer ved Tygningen af de gamle Grenes og Stammers Bark. Den gode Barks udvendige Overflade er næsten altid ujævn, middelsortens mindre, den ringestes glat.

De fleste af disse Kiendemærker anseer **Mutis** for mindre paalidelige, da disse ere forholdsmæssige efter Træets forskiellige Aldere, eftersom det har havt en meer eller mindre gunstig Stilling mod Solen; og andre Aarsager, der kunde have Indflydelse paa den officinelle Chinabarks Kiendemærker. De ere saa meget mere tvivlsomme, da de ikke allene findes hos de Arter Chinabark, der ikke bruges i Officinen, men og hos adskillige Træer, der ere forskiellige til Slægt. Vil man betiene sig deraf, saa maae tillige Opkog, Tinctur og saa videre bekræfte dem, ifald man ellers vil være vis paa Barkens Godhed.

Endskiønt det synes, at slutte efter endeels Erfaringer, at den tyndere Bark har viist sig kraftigere som Lægemiddel, end den tykkere, saa er dog endnu

ikke

ikke virkelig afgiort, om den med rette tilkommer Fortrinnet. Man maae erindre, at det Fortrin, som endeel have givet den tyndere, efter al Sandsynlighed ikke kan have sin Grund deri, at den er tyndere eller finere, men snarere fordi at den har været tagen af den Art Cinchona, der giver den bedste Bark, nemlig officinalis, og at man har sammenlignet denne med en tykkere Bark af andre Arter Cinchona, der frembringe en ringere Sort Bark. Vil man derfor forvisses om hvilken af disse tvende Slags bærer Prisen, saa maae Undersøgelser anstilles med begge Slags af et og samme Træ, og ei af forskiellige. Det er da, at man først er i Stand til at fælde en rigtig Dom. Den tykkere Bark vil da maaskee faae det første Sted, den tyndere det andet, hvilket synes at kunne bevises saavel af Grunde, hentede fra Naturen selv, som og af adskillige praktiske Lægers Erfaringer.

Hr. Jos. Jussieu anmærker meget rigtigen, at den tyndere og finere Bark samles enten af nye Skud, eller og af ganske unge Træer. Da disse staae i fuld Væxt, saa indeholde de naturlig flere vandagtige og nærende Dele for de nye Skud, Vædskerne ere saaledes ikke endnu i disse nok udarbeidede, eller kun i en ubetydelig Mængde; næsten ingen af de virksomme Dele ere afsatte. I Stammens Bark derimod saavelsom i de ældre Grenes, der har naaet deres Fuldkommenhed, maae de resineuse og gum-

gummeuse Dele eller de virksomme findes baade i større Overflødighed og mere fæstede. De yngre Stammer og Grene ere i Begyndelsen herbacei, saftrige, det er først med Alderen at de faae Fasthed, og med den en kraftigere Bark. Af dette troer Hr. Jussieu, at man har god Grund til at give den tykkere Bark Fortrinet for den tyndere og finere. Man kunde indvende herimod, at Barken af Grene ikke indeholder saa mange træagtige og svampagtige Dele, og har saaledes et mindre Antal af unyttige, end Stammens. Dette har sin Rigtighed, naar man derved forstaaer Barken af Træer, der næsten ere fortærede af Alderdom, hvor Barken er bleven indskrumpen og har tabt næsten alt Planteliv; men saasnart at Træet staaer i fuld Kraft, saa falder maaskee denne Indvending bort af sig selv. Dog hvad der bekræfter denne Jussieus Mening, ere hans egne Erfaringer, ved at anvende den tyndere og tykkere i Sygdomme; han fandt da den sidste altid at vise sig mere kraftig end den første. Bergius anbefaler i sin Materia medica ogsaa Brugen af Stammens Bark, som og af de stærke Grene. Ruiz beretter, at engang bragtes til Cadix en Sort Chinabark, som man kaldte Quinon eller Chinone, paa hvilken Engelænderne satte megen Priis, formedelst dens fortræffelige Virkning. Denne anseer ligeledes Barken af de fuldkomnere Grene virksommere, end den af yngre og spædere, og det omtrent af samme Grunde

som

som Jussieu. Mutis fandt Kraften af Barken at være forskiellig af samme Art China, alt som Barken var tagen af Stammen eller af blødere Grene, af nye opskudte Stammer eller ældre, eller og alt som Stammerne vare mere eller mindre gamle. I Følge disse hans Jagttagelser er 1) Barken desto virksommere jo ældre Træet er, den af nys opskudte kun svag. 2) er Stammens Bark virksommere end Grenenes, svagere af de yngre Grene end af de ældre. Mutis tillægger videre, at Chinabarken, vel tørret og forvaret i vel tillukte Æsker eller Kasser, saa at Luften og Fugtighed ei faaer Adgang dertil, forbedres dagligen, og jo mere man har draget Omsorg for at bevare den, desto større er dens Værdie. Videre, at da Barken er let udsat for at bederves, da den ofte inden i efter Tørringen beholder nogen Fugtighed, saa burde man skiære den i mindre Stykker. Efter Zea er dette Maaden, som man bruger i Santa Fé, og troer han, at den Bark Carminati taler om i den italienske Udgave af Murray's apparatus Med. og berømmer saa meget, har været af den saa kaldte Naranjada, og samlet i Santa Fé.

Af Slægten Cinchona er i senere Tider flere Arter beskrevne, end de jeg har anført i min forrige Afhandling. Fraregner man Cinchona nitida eller officinalis med de 2de, som Mutis anseer for Varieteter deraf; og Cinchona purpurea, der synes at være samme med den jeg har kaldet pubescens, men behol-

beholder Arten C. dichotoma, som Species af Slægten, endskiønt dens Blomster endnu ikke ere bekiendte, og dens Blomstermaade er mærkelig forskiellig fra de øvrige Arters; saa findes i Flora Peruviana 7 Arter af den Afdeling med laadne Blomster og indsluttede Støvtraade, som man efter mit Skiønnende kan ansee for særskilte og nye Arter. I Journal de Physique for 1792 beskrives 2 Arter af den Afdeling med glatte Blomster og lange Stamina, og i Paris havde jeg Leilighed at see endnu een ubekiendt Art, henhørende til samme Afdeling; beholder man saaledes alle disse, og endelig den Art, som Cavanillas kalder C. philippica, som Arter af Slægten Cinchona, saa indbefatter den 21 Arter. Endeel holde for, at de til den sidste Afdeling hørende ikke ere Arter af Cinchona, da Blomsteret er glat, Støvtraadene meget længere end Tubus Corollæ; Frugten aabner sig ikke neden fra op ad, og kunde man tillægge, at den Hinde, der omgiver Frøene, ikke er tandet som hos Cinchona. Men mon alle disse ere saa væsentlige Forskielligheder, at man derfor bør adskille dem fra China Slægten? Maaden, som Frugten aabner sig paa, synes at være den mærkeligste. De ere i øvrigt saa nær forvandte dermed, at man i andre Slægter neppe vilde af den Grund skille dem derfra. Men ifald saa skulde være, saa troer jeg med Hr. Richard i Paris, at de heller bør være en særskilt; thi hverken kunne de henføres til Portlandia eller Macrocnemum,

mum, som Forfatterne af Flora peruviana mene. Portlandia har Filamenterne fæstede paa Receptaculum; dens dissepimenta ere Valvulis contraria, og dannes ikke af Valvularum marginibus inflexis, Semina ere ei bracteata. Hos Macrocnemum er insertio filamentorum meest samme, som hos Portlandia, Blomsterets Figur forskiellig, og Valvulæ af Frugten aabner sig udad. Disse Forskielligheder ere vigtigere for ikke at henføre de China Arter med glatte Blomster til enten den ene eller til den anden af de tvende Slægter, end de som Forfatterne af Flora peruviana anføre for at adskille dem fra Cinchona. Jeg forbigaaer at nævne, at deres medicinske Kræfter ere samme som Chinabarkens, da disse Egenskaber efter hvad man veed, ogsaa findes hos Portlandia, Rondeletia, og maaskee hos flere af de Slægter, som henhøre til Jussieus Rubiaceæ. Med Micheaux Pinkeneya flora borealis americæ har Slægten Cinchona megen Forvandtskab, men adskiller sig derfra ved Frugten; nærmere beslægtet er Cosmibuena, som i den anden Deel af Flora peruviana regnes til samme Slægt, men i den 3die Deel anføres som en særskilt. Den synes blot at afvige fra den første Afdeling ved glatte Blomster og fra alle de øvrige, at margines valvularum er saa stærkt indad rullede, at capsula bliver semiquadrilocularis.

Da Slægten er bleven forøget med saa mange Arter, saa fordre og Arternes Kiendemærker nogen Rettelse. En ny Fortegnelse leveres derfor her tilsidst.

CINCHONA.

**Floribus tomentosis, staminibus inclusis.*

Officinalis 1. CINCHONA foliis ovato lanceolatis oblongisve glabris, capsulis oblongis.

Cinchona officinalis; foliis ovato-oblongis glabris; capsulis oblongis Act. soc. h. nat. hafn. 1. p. 1. p. 17. t. 1.

Cinchona lanceolata Mutisii Zea in an. hist. nat. madr. Vol. 2. n. 5. p. 207.

Cinchona officinalis Ruiz Quin. vers. germ. 61.

Cinchona nitida; foliis obovatis nitidis, panicula brachiata, corollis albo-purpureis; limbo parum hirsuto Flor. per. 2. p. 50. t. 191.

Cinchona lanceolata; foliis lanceolato-oblongis glabris, panicula brachiata magna, floribus subcorymbosis, corollis roseo-purpureis, limbo hirsuto Flor. per. 2. p. 51; 3. t. 223.

Cinchona rosea? foliis oblongis obtuse acuminatis, panicula brachiata, floribus corymbosis, corollis roseis; limbo margine tomentoso Flor. per. 2. p. 54. t. 199.

Cin-

Cinchonam nitidam & lanceolatam Floræ peruvianæ ſpecie non differre a Cinch. officinali contendit Dn. Mutis æque ac Dn. Zea in an. hiſt. nat. l. c. p. 227., qui, viſis ſpeciminibus harum in collectione Autorum operis floræ peruvianæ, ulterius afferit eas nequidem eſſe varietates C. officinalis. Certe tam affines videntur, ut nec ex earum differentiis nec e deſcriptionibus dilucide appareat, quomodo inter ſe differant, niſi illis notis haud magni momenti e foliis latioribus, e corolla & forte fructu parum majore C. lanceolatæ ſecundum deſcriptiones. Ad hanc ſpeciem quoque revocat illuſtr. Mutis Cinchonam roſeam floræ Peruvianæ, attamen cum ſigno dubitationis, hæc quoque tam prope accedit ut limites certi vix eruantur. Hinc ex autoritate duorum celeberrimorum virorum cum Cinch. officinali omnes tres conjunxi, aliis relinquens, quibus erit occaſio ſpecies has floræ peruvianæ ulterius examinandi, litem dirimere.

Corticem peruvianum optimum præbet hæc ſpecies.

Acutifolia 2. CINCHONA foliis ovato-oblongis, capſulis cuneiformibus pubeſcentibus.

Cascarillo de hoja aguda *Quinol. suppl. art.* 14. *p.* 8.

Cinchona acutifolia; foliis ovatis acutis, paniculis terminalibus brachiatis, corollis candidis glabris. Flor. per. 3. p. 1. tab. 225.

Habitat in Peruviæ Andium *nemoribus imis ad* Chicoplaya *fluvium*, Taso dictum ♄

Arbor quadriorgyalis, coma parum frondosa, patula.

Truncus teres, crassitie bipedali. *Cortice* tenui, obscure fusco, scabriusculo, maculis albis variegato, mediocriter amaro, stiptico: *Rami* teretes; teneri compressiusculi, vix pubescentes.

Folia petiolata, acuta, integerrima, undulata, supra glabra nitida, subtus venosa: nervo venisque villosis.

Petioli subteretes, leviter sulcati, sesquipollicares, basi incrassati.

Stipulæ ovatæ, acutæ, marginibus retroflexis, leviter purpureæ, caducæ.

Panicula terminalis, brachiata. *Bracteæ* subulatæ.

Flores subsessiles, terni.

Calycis denticuli purpurei.

Corolla candida, odore naphæ. *Tubus* leviter angulatus, calyce quadruplo longior, medio dilatatus.

Limbus

Limbus patens; laciniis lanceolatis, fecundum figuram margine villofis.

Filamenta medio tubi inferta.

Stigma bilobum.

Capfula turbinata, pollicaris.

Semina fulva, membrana helvola cincta.

Glandulifera 3. CINCHONA foliis oblongo-lanceolatis fupra glabris axillis nervorum glandulofis, fubtus villofo-tomentofis.

Cafcarillo glandulofo. Ruiz Quinol. Suppl. Art. 13. p. 5.

Cinchona glandulifera; foliis ovato-lanceolatis fupra glandulofis, paniculis fubcorymbofis, corollis albido-rofeis, limbo intus lanuginofo. Flor. per. 3. p. 1. t. 224.

Habitat in Peruviæ Andium montibus nemorofis ad Chicoplaya runcationes, Carpales dictas.

Vulgo Cafcarilla nigrilla. ♄

Frutex biorgyalis, coma ramofa frondofa.

Trunci duo-quatuor, craffitie tripollicari. *Cortex* extus albido-cinereus, maculis fufcis nigrefcentibusque variegatus, fcaber, intus dilute helvolus, amariffimus, gratus, aromaticus, valde acidulus ftipticusque, non vifcofus. *Rami* erecti, teretes; ju-

niores parum compressi, obtuse tetragoni, sulcati, purpurascentes, villoso-tomentosi.

Folia nonnulla lanceolata margine parum reflexa, undulata, supra nitida, dilute viridia, ad venularum ortum glandula parva, rotunda: subtus villoso-tomentosa, præcipue ad venas & costam. *Petioli* brevissimi, canaliculati.

Stipulæ oblongæ, acutiusculæ, concavæ, vix purpureæ, subtus parum villosæ, caducæ.

Pedunculi terminales & ex axillis superioribus, brachiati, tetragoni, quadrisulci, multiflori.

Pedicelli villosi, breves. *Bracteæ* lanceolatæ ad basin pedunculorum partialium & pedicellorum.

Calycis dentes subulati, purpurei.

Corolla calyce triplo longior, extus glabra, albido-rosea. *Tubus* superne sensim ampliatus. *Limbus* intus lanuginosus.

Stigma bilobum.

Capsula oblonga, parva, post seminum effusionem nutans.

Nec hanc nec præcedentem vidi, ideoque descriptiones e flora peruviana mutuavi.

Pubescens 4. CINCHONA foliis oblongo ovatis basi attenuatis subtus pubescentibus, capsulis cylyndricis.

Cin-

Cinchona pubescens; foliis ovatis basi elongatis, subtus pubescentibus, capsulis cylindricis. Act. soc. hist. nat. hafn. 1. p. 1. p. 19. t. 2.

Quina amarilla Jos. Juss. Mscpt.

Cinchona cordifolia Mutis. Zea an. hist. nat. mad. Tom. 2. n. 5. p. 214.

Cinchona purpurea. Ruiz Quin. vers. germ. 73.

Cinchona purpurea; foliis oblongo-ovalibus ovatisque purpurascentibus, panicula brachiata magna, floribus subcorymbosis, corollis albo-purpureis, limbo hirsuto albo. Flor. per. 2. p. 52. t. 193.

Aliam differentiam inter Cinch. pubescentem & Cinch. purpuream Flor. peruvianæ non video quam quod folia adultiora in purpurea subtus glabra sint.

Nonne hæc species potius præbet speciem corticis peruviani Callisaya dictam vel flavam, aliis China regia?

Micrantha 5. CINCHONA foliis subrotundo-ovatis utrinque obtusis axillis nervorum subtus villosis, capsulis oblongis.

Cinchona micrantha; foliis ovalibus obtusis, panicula maxima, floribus numerosis parvis, corollis albis; limbo lanato. Flor. per. 2. p. 52. t. 194.

Habi-

Habitat in Andium montibus altis & nemorofis. Ex herbario Jusfiæi & Thouinii. ♄

Rami fuperne tomentofi, incani, craffitie pennæ anferinæ.

Folia petiolata, bi-quadri palmaria, lata, fubrotundo-ovata vel elliptico-ovata, fupra vix venofa, glabra, fubtus tenuiffime venofa, remote fubcoftata, coftæ purpurafcentes, pallidiora, glabra, exceptis axillis coftarum.

Petioli glabri, tripollicares. *Stipulæ* ovatæ, unguiculares.

Panicula primum contracta, demum patens.

Pedunculi, uti calyces & corollæ tomentofi, incani: partiales oppofiti, diftantes: pedicelli quatuor in apice finguli, conferti. Flores plures, fubfeffiles.

Calyx brevis, dentibus purpureis.

Corolla vix unguicularis: *Laciniæ* obtufiufculæ.

Capfula femipollicaris, bafi acuta, apice obtufa, glabra, lævis.

Arbor vigintiulnaris. Cortex fcaber, fufco-cinereus, valde amarus, acidulus. Flor. per. l. c.

A Mutifio conjungitur cum priori, differre tamen videtur magnitudine, figura & glabritie foliorum; floribus in pedicellis pluribus

ribus congeſtis in apice pedicellorum, duplo minoribus; capſulis minoribus.

Qualitates medicæ corticis adhuc ignotæ.

Magnifolia 6. CINCHONA foliis elliptico-ovatis glabris axillis nervorum ſubtus villoſis, capſulis cylindricis.

Cinchona oblongifolia Mutiſii. Zea an. hiſt. nat. vol. 2. no. 5. p. 211.

Cinchona luteſcens. Ruiz Quinol. ver. ger. p. 76.

Cinchona magnifolia; foliis oblongis ovalibusque glabris, panicula brachiata, floribus ſubcorymboſis, corollis albis; limbo villoſiuſculo. Flor. per. 2. p. 53. t. 196.

Habitat in regno Granatenſi. ♄

Arbor fere quadragintaulnaris. *Cortex* læviuſculus, fuſco-cinereus, intus fulvus, amarus, acidulus, non ingratus.

Rami ſeniores teretes, læves, fuſci: juniores obtuſe tetragoni, folioſi, rubeſcentes.

Folia petiolata, ampla, majora, uni-bipedalia, oblonga ovaliaque, palleſcentia, ſupra nitida, ſubtus venoſa: venis inflexis purpuraſcentibus, ad baſin venarum ſetis numeroſis faſciculatis, albidis.

Petioli ſemiteretes, purpurei, uni-bipollicares.

Stipulæ obovatæ, acuminatæ, aveniæ, caducæ.

Pani-

Panicula erecta, maxima, fere pedalis, brachiata. *Pedunculi* longi, multiflori. *Flores* pedicellati. *Bracteæ* minutæ, ovatæ.

Calyx parvus, purpureus.

Corolla fere pollicaris, odorata, alba. *Limbus* intus parum hirsutus.

Filamenta infra medium tubi inserta.

Capsula oblonga, fere sesquipollicaris, obsolete striata, leviter curvata.

Non nisi corticem hujus speciei vidi, mecum a Dn. Zea communicatum, & folium cum fructu in herbario Thouinii; descriptionem igitur e Flora peruviana desumsi. Cortex intus coloris rubri est, & satis similis speciei corticis qui apud nos sub nomine corticis vulgaris occurrit. Virtutes hujus corroborantes a Dn. Mutisio prædicantur. Secundum Ruiz in commercio adhuc non venit. Corticis hujus speciei vires vero laudantur in vulneribus & ulceribus.

Excelsa 7. CINCHONA foliis ellipticis villosis, stipulis lanceolatis argute serratis.

Cinchona excelsa. Roxburgh plantæ coromandelianæ 2. p. 4. t. 106.

Habitat Coromandel in montosis partibus, Circas præsertim in convallibus. ♄

Arbor

Arbor excelſa. *Cortex* exterior griſeus, fungoſus; intermedius badius, ſubſtantia farinoſa, craſſitie interioris & exterioris; interior albidus.

Folia petiolata ſex-duodecimpollicaria, pollices tres-octo lata, acuta, præſertim ſubtus villoſa.

Petioli bi-tripollicares, teretes, villoſi. *Stipulæ* ſemilanceolatæ.

Panicula terminalis, magna, brachiata. *Flores* faſciculati, numeroſiſſimi, albido-virides, fragrantiſſimi.

Corolla villoſa: *Laciniæ* ovatæ.

Filamenta tubo ſuperne inſerta.

Stigma capitatum.

Capſula oblonga, quadriſtriata, ab apice ad baſin dehiſcens.

Semina ſex-duodecim, margine membranaceo denticulato cincta.

Species mihi non viſa; hinc deſcriptionem e Plant. Corom. excerpſi. Cortex ſecundum Roxburgh amarus, ſed amarities non tam ſubito ſentitur ac e cortice officinali, at adſtringentia longius durat.

Differt ab omnibus ſtipulis ſerratis, a reliquis hujus ſectionis capſulis non a baſi ad apicem dehiſcentibus ſed vice verſa.

Hir-

Hirſuta 8. CINCHONA foliis oblongo-ovatis ſupra villoſis ſubtus tomentoſis, capſulis oblongis decemſtriatis.

Cinchona tenuis. Ruiz Quinol. verſ. germ. 65.

Cinchona hirſuta, foliis ovalibus craſſis margine reflexis, terminalibus ſubcordatis, floribus corymboſis, corollis purpuraſcentibus tomentoſis, limbo hirſuto. Flor. per. 2. p. 51. t. 192.

Habitat in Andium montibus altis nemoroſis frigidis. Ex herbario Thouinii.

Rami ſuperne craſſitie digiti minimi, flaveſcente tomentoſi.

Folia petiolata, ſpithamæa & ultra, pollices quinque lata, per petiolum parum decurrentia, obtuſa, ſupra villoſa, ſubavenia, oblique nervoſa, ſubtus coſtata, tomentoſa.

Petioli pollicares, tomentoſi. *Stipulæ* oblongæ, obtuſæ, pollicares.

Panicula terminalis, ſubtrichotoma. *Pedunculi* brachiati, tetragoni. *Flores* ſemipollicares.

Corolla extus tomentoſa: *Laciniæ* ovatæ, acutæ, margine hirſutæ.

Capſula pollicaris & ultra, teres, glabra, baſi acuta.

Trunci ſæpe plures, quinqueulnares, pollices ſex-octo craſſi. Cortex extus niger, ex

fuſco

fuſco & cinereo variegatus, ſcaber, intus fulvus, amariſſimus, acidulus, non ingratus. Flor. per. l. c.

A Mutiſio conjungitur cum pubeſcenti, differre mihi videtur villoſitate majori foliorum, corollis capſulisque majoribus, & facie aliena.

Cortex hujus ſecundum autores Flor. peruv. virtute antecellit officinalem.

Ovata 9. CINCHONA foliis elliptico-ovatis ſubtus tomentoſis, capſulis lævibus.

Cinchona palleſcens. Ruiz Quinol. verſ. germ.

Cinchona ovata; foliis ovatis ſubtus tomentoſis, panicula brachiata, floribus ſubcorymboſis, corollis purpureis; limbo hirſuto. Flor. per. 2. p. 52. t. 195.

Habitat in Andium montibus imis nemoroſis calidis verſus Pozuzo & Panao. ♄

Arbor ſexorgyalis. *Cortex* extus cinereo-luteſcens, parum compactus, lævis, rarius variegatus, intus obſcure fulvus; amariſſimus, acidulus, admodum ingratus.

Rami juniores pubeſcentes, fuſci.

Folia approximata, petiolata, ampla, plana, ſupra nitidiſſima, ſubtus, venis purpuraſcentibus: tenerrima utrinque tomentoſa.

Petiol.

Petioli ſesquipollicares. *Stipulæ* magnæ, ovatæ, obtuſæ, vireſcentes.

Panicula terminalis, magna, brachiata. *Pedunculi* longi, tetragoni. *Pedicelli* breves.

Calyx glaber, purpureus.

Corolla ſemipollicaris, extus purpurea, pubeſcens. *Limbus* patens, intus hirſutus, albus.

Capſula oblonga, anguſta, glabra, leviter ſtriata.

Deſcriptio antecedens eſt Floræ peruvianæ. Secundum Ruiz cortex hujus minus efficax videtur. Cortex Quinæ albæ Joſ. Juſſiæi antea deſcriptæ tam convenit cum cortice Chinæ palleſcentis Ruizii æque ac pictura ejusdem Juſſiæi arboris cum icone Cinchonæ ovatæ floræ peruvianæ, ut vix dubito, quin Quina alba & Cinchona ovata ejusdem ſpeciei ſint. Et hæc a Dn. Mutiſio conjungitur cum Cinch. pubeſcente ſed pari modo ab illa differt ac C. hirſuta. Hæ ambæ vero inter ſe maxime affines. C. ovata vero differre videtur dentibus calycinis ovatis, nec lanceolatis vel ſubulatis ut in hirſuta; fructu anguſtiore vix ſtriato. Præterea, cum cortex minori efficacitate pollet nec præſtantiſſima uti C. hirſutæ, potius ab illa ſeparari quam conjungi meretur.

Macro-

Macrocarpa 10. CINCHONA foliis oblongis ſubtus pubeſcentibus.

Cinchona macrocarpa; foliis oblongis ſubtus pubeſcentibus coſtatis Act. ſoc. hiſt. nat. hafn. 1. p. 20. t. 3.

Cinchona ovalifolia. Mutiſii an. hiſt. nat. 2. no. 5. p. 218.

Quina blanca. Zea ib.

Dichotoma 11. CINCHONA foliis ellipticis acutis, racemis dichotomis ſecundis, capſulis clavatis.

Cinchona dichotoma; foliis oblongo-lanceolatis, pedunculis terminalibus dichotomis pauciſloris, capſulis anguſtis linearibus longis. Flor. per. 2. p. 53. t. 197.

Habitat in Andium montibus.

Truncus triorgyalis. *Cortex* fuſcus, ſcabriuſculus, maculis albidis variegatus, amariſſimus, ut reliquæ partes arboris, acidulus non ingratus.

Rami terminales folioſi, obſolete ſtriati, ſecundum articulationes compreſſiuſculi, oppoſiti, altero plerumque abortienti, dichotomi.

Folia oppoſita, plana, venoſa.

Petioli trilineares, ſupra planiuſculi. *Stipulæ* oblongo-obovatæ, obtuſæ, petiolo longiores, aveniæ, rubicundæ, caducæ.

Pedun-

Pedunculi terminales, sesquipalmares, fere viginti sexflori, divisi in dichotomias tres divergentes. *Flores* secundi, breviter pedicellati, bracteis minimis deciduis suffulti.

Capsula linearis, inferne parum angustior, subbipollicaris, leviter striata, ab apice ad basin dehiscens.

Semina fusca, ala lineari cincta, scariosa, utrinque inæqualiter lacera.

Mihi non nota; hinc descriptionem Flor. peruvianæ adhibui. Recedit a reliquis modo florendi. Speciem genuinam tamen Cinchonæ esse apparet e fructu & seminibus, quamvis dubitare videtur Dn. Zea an. hist. nat. madr. numero citato. Corolla adhuc ignota, hinc dubiosum an ad primam vel secundam sectionem pertineat; affinitas tamen cum speciebus primæ sectionis videtur esse major, etsi capsula eodem modo dehiscit ut in speciebus sectionis sequentis. Cum vero & ita se habet in C. excelsa, potius huc collocavi.

** *Corollis glabris, staminibus exsertis.*

Floribunda 12. Cinchona foliis ellipticis acuminatis, panicula terminali, capsulis turbinatis

lævi-

lævibus. Act. soc. hist. nat. hafn. 1. p. 1. p. 23. vers. Lamb. p. 27. t. 7.

Brachycarpa 13. CINCHONA foliis ellipticis obtusis, panicula terminali, capsulis obovatis costatis. Act. soc. hist. nat. hafn. 1. p. 1. p. 24. vers. Lamb. p. 28. t. 8.

Corymbifera 14. CINCHONA foliis ellipticis utrinque acutis, corymbis axillaribus terminalibusque, filamentis inclusis.

Cinchona corymbifera; foliis oblongo-lanceolatis, corymbis axillaribus. Lin. suppl. 144. Act. soc. hist. nat. hafn. 1. p. 1. p. 22. vers. Lamb. p. 25. t. 5.

Ex herbario horti parisini.

Rami, uti reliquæ partes arboris glabri, inferne teretes, superne compressi.

Folia petiolata, obscure venosa.

Stipula margo membranacea cum mucrone in medio utrinque.

Pedunculi terminales quatuor. *Pedicelli* quatuor vel quinque, fastigiati, subumbellati.

Calycis dentes ovati, unguiculares vel parum ultra.

Corollæ laciniæ lanceolatæ.

Filamenta vix longitudine tubi. Antheræ erectæ, laciniis limbi parum longiores, flavæ.

Germen

Germen cylindricum.

Differt ab antecedentibus, filamentis longitudine tubi, limbo brevioribus.

Liguſtrina 15. CINCHONA foliis oblongo-lanceolatis obtuſiuſculis, corymbis axillaribus terminalibusque, filamentis longitudine limbi, capſulis obovatis.

Habitat in America meridionali, mecum communicata a Dn. Richard, Prof. & botanico inclyto Pariſiis. ♄

Rami glabri, inferne teretes, cortice cinereo, ſuperne compreſſi, purpurei.

Folia breviter petiolata, pollicaria, margine parum reflexa, glabra, vix venoſa, ſupra nitida, ſubtus pallida, ſubnervoſa.

Petiolus vix ſemiunguicularis. *Stipulæ* ovatæ.

Corymbi multiflori, compacti, folium ſubæquantes. *Pedunculi* partiales & pedicelli pubeſcentes.

Bracteæ lineares.

Calyx glaber: dentibus ſubulatis caneſcentibus.

Antheræ lineares, flavæ.

Stigma capitatum.

Dignoſcitur a reliquis tam hujus quam præcedentis ſectionis floribus parvis vix lineas duas longis.

Cari-

Caribæa 16. CINCHONA foliis ovatis, pedunculis axillaribus unifloris. Act. soc. hist. nat. hafn. 1. p. 1. p. 21. vers. Lamb. p. 24. t. 4.

Lineata 17. CINCHONA foliis ovatis acuminatis glabris, panicula terminali, capsulis pentagonis. Act. soc. hist. nat. hafn. 1. p. 1. p. 22. t. 4.

Angustifolia 18. CINCHONA foliis lineari-lanceolatis pubescentibus, panicula terminali, capsulis oblongis. Swartz. in act. holm. 1787. p. 117. t. 3. Act. soc. hist. nat. hafn. 1. p. 1. p. 25.

Longiflora 19. CINCHONA foliis lineari-lanceolatis glabris, pedunculis axillaribus terminalibusque unifloris, corollis longissimis.

Cinchona caribæa? Journ. de Phys. Oct. 1790. p. 243. t. 1.

Cinchona longiflora; pedunculis axillaribus unifloris, foliis lineari-lanceolatis glabris, corolla longissima. Lamb. de Cinch. 38. t. 12.

Habitat in St. Domingo. Ex herbario Jussiæi.

Rami teretes, annulo lineari cicatricati, glabri, superne fusci griseo confertim punctati.

Folia breviſſime petiolata, verſus apices ramorum approximata, bipollicaria & ultra, acuta, avenia, obſcure tenuiſſimeque oblique nervoſa.

Pedunculi ex axillis ſupremis & apice, ſolitarii, breves.

Calyx glaber: *Laciniæ* ſubulatæ, breves.

Corolla fere ſpithamæa: *Tubus* ſuperne vix dilatatus: *Laciniæ* limbi lineares, obtuſæ.

Filamenta longitudine limbi. *Antheræ* ſemipollicares, flaveſcentes.

Stigma capitatum.

Capſula calyce coronata, ungue parum longior, oblonga, lineis elevatis obſcuris notata, interſtitiis ſubvenoſis.

Spinoſa 20. CINCHONA foliis ovalibus, ramulis ſpineſcentibus floriferis, floribus tetrandris.

Vavaſſeur, in Journal de phyſique Oct. 1790. p. 243. t. 2.

Cinchona ſpinoſa; foliis minimis ſubrotundis, pedunculis unifloris, corollis quadrifidis tetrandris, ſeminibus ſubemarginatis. Lamb. de Cinchona p. 38. t. 13.

Habitat in St. Domingo. Ex herbario Richardi & Desfontainii ♄.

Frutex ramoſiſſimus, erectus, glaberrimus.

Rami

Rami teretes, tenues, cortice cinereo, apice purpurascentes: *ramuli* oppositi, frequentes, pollicares, teretes, rigidi, in spinam desinentes, purpurei.

Folia petiolata, magnitudine Vaccinii oxycoccis, opposita, vel utrinque terna ex eodem puncto, utrinque obtusa, avenia, enervia, crassiuscula, supra nitida.

Flores versus apices ramulorum, plerumque gemini, oppositi, pedunculati, subpollicares.

Calyx quadridentatus: *dentibus* minutis.

Corollæ tubus filiformis, superne vix dilatatus. *Laciniæ* limbi lineares, tubo duplo breviores.

Filamenta longitudine limbi. *Antheræ* lineares, flavæ.

Germen oblongum. *Stylus* longitudine filamentorum.

Stigma capitatum.

Philippica 21. CINCHONA foliis ovatis glabris, floribus corymbosis, pedunculis bis trifidis. Cavan. Ic. vol. 4. p. 15. t. 329.

Habitat in Manilla ♄.

IV.

Beskrivelse over nye Planteslægter.

af

Martin Våhl.

Upaatvivlelig gives en betydelig Deel Planteslægter, der endnu ere os aldeles ubekiendte. Efterhaanden som disse opdages, vil man blive i Stand til at opfylde de Huller, der endnu gives i de naturlige Familier, give dem, som man allerede kiender, et andet og rigtigere Sted, stadfæste og rette Kiendemærket paa de bekiendte Slægter, og anvise flere Arter en nøiagtigere Plads, end man forhen gav dem, da man ofte af Mangel paa en rigtigere Kundskab om deres Befrugtnings Redskaber satte dem hen i Slægter blot efter den udvortes Udseende. Ethvert Bidrag hertil er saaledes sikkert betydeligt til Videnskabens Fremvæxt. Deels ved Venner, deels ved at giennemsøge flere af de vigtigste Urtesamlinger i Europa, har jeg lært at kiende flere Slægter af Væxterne, der enten endnu ere aldeles ubekiendte, eller og saa lidt kiendte, saa at man kan næsten ansee dem

lige

lige med de første. Uvis om, at min Levealder bliver den, at jeg i det Værk, jeg i saa mange Aar har samlet til, kan bekiendtgiøre disse, ønskede jeg at de Slægter, hvoraf jeg her forelægger en Beskrivelse med dertil hørende Arter, maatte faae et Sted i den udkommende Deel af Selskabets Skrivter.

CORETHRUM.

Blandt flere Planter fra Syrien havde jeg Leilighed at see et Græs i Hr. Thouins Urtesamling, der ved første Udseende ligner en Bromus, men som jeg ved nøiere Undersøgelse ikke kunde henføre til nogen af de bekiendte Slægter, fra hvilke det udmærkede sig derved, at de to smaa Blomster, der sidde inden det tobladede Bæger, have paa den udvendige Klappe henved tolv lange Børster. Formedelst disse Børster har det lille Ax Udseende af en Riiskost, hvilket har givet Anledning til Navnet. Jeg kiender kun een Art, og dens Slægtemærke bliver følgende:

CHARACTER ESSENTIALIS.

Cal. 2-valvis, 2-florus. Cor. 2-valvis, valvula exterior ſubduodecim-ariſtata.

Bromoides 1. CORETHRUM.

Habitat in Syria.

Culmi cæſpitoſi, erecti, ſpithamæi, bi- vel triarticulati, articuli infimi pollicares, geniculis

culis infractis, ad dimidium vaginis tecti, teretes, glabri, striati.

Folia plurima ad basin culmi, culmo breviora, vagina parum longiora, primum involuta, demum planiora, linearia, striata, glabra. *Vaginæ* ore subpilosæ.

Spicæ tres-quatuor, breviter pedunculatæ, distantes, nutantes. *Spiculæ* tres vel quatuor, sessiles, in singulo pedunculo contiguæ. *Rachis* partialis, villosa, cinerea. *Flosculi* sessiles, alterni, lineares.

Calyx bivalvis, biflorus, rarissime triflorus. *Valvulæ* lineares, vix unguiculares, purpurascentes, apice bifidæ, hyalinæ, dorso carinatæ, *carina* in aristam desinens.

Corolla glabra, bivalvis. *Valvula exterior* flavescens, apice circiter duodecimpartita, lacinia singula in aristam desinens. *Aristæ* inæquales, longiores fere pollicares, patentes, ope lentis retrorsum serrulatæ, coloratæ. *Valvula interior* hyalina, mutica, exteriori parum brevior.

SYMPHYLLANTHUS.

Hr. Richard, Professor ved l'Ecole medicine i Paris, fortiener sikkert Sted blandt de største nu levende Botanister. Ved sit 10aarige Ophold i det sydlige

sydlige Amerika beskrev han ikke allene paa det nøiagtigste en overmaade betydelig Deel Planter, aftegnede disse ypperlig, men giorde ogsaa fortræffelige Jagttagelser i de øvrige Naturens Riger, især Dyrriget, i Henseende til Dyrenes Oeconomie og Anatomia comparata, hvorpaa jeg hos ham selv saae de sikkreste Beviis. Jeg forbigaaer at nævne den Deel han har havt i senere Tider i adskillige Værker, der have sat endeel blant Botanisters Tal, som blot ene skylde ham Navnet. Han selv har tiet dermed, og ubeskedent vilde det være, om jeg aabenbarede en Hemmelighed, som han ikke har anfortroet nogen anden, men som dog har været giættet af nogle. Denne ypperlige Botanist meddelede mig ikke allene uden Forbehold alt hvad han havde dobbelt af Planter, men tillod mig endog Brugen af sine Beskrivelser og Anmærkninger, og at anvende dem efter eget Godtfindende. Ønskeligt var det, om denne Mand eengang selv vilde bekiendtgiøre sine Jagttagelser; Videnskaben vilde vist vinde derved, især vilde Kiendemærkerne af mange Slægter, der endnu ere tvetydige, blive sikkrere, da det er disse og deres Forvandtskab han især studerer. Ham skylder jeg Kundskaben om denne Slægt med mange flere. Det er saaledes tilgiveligt, at jeg her paa dette Sted yder ham den fortiente Tak.

Slægten synes i vist Henseende at have noget fælleds med Aublæts Tapura. Blomsterne sidde som

hos

hos den paa selve Petiolus ved Basis af Bladet, og dette har formodentlig givet Finderen, Hr. Richard, Anledning til at kalde den Symphyllanthus, flores folio adnati; men i Henseende til Fructificationen er den ganske forskiellig. Tvende Arter heraf ere mig bekiendte, hvilke begge ere Træer fra Cajenna. Den anden af denne Art er mig og tilsendt af Hr. von Rohr.

Character Essentialis.

Cal. 5-partitus. Pet. 5. Stigma bifidum. Drupa? 1-sperma.

Rugosus 1. Symphyllanthus foliis subcordato-oblongis supra rugosis subtus ramisque tomentosis.

Habitat in Cajenna ♄.

Rami teretes, flexuosi, ferrugineo villoso-tomentosi.

Folia brevissime petiolata, alterna, spithamæa & ultra, basi subcordata, altero latere baseos parum breviora, integerrima, acuta, utrinque venosissima, supra glabra, subtus subcostata, ferrugineo-villosa.

Pedunculi in apice petioli insidentes, folio multo breviores, pluries dichotome divisi, teretes, ramis patentibus, ferrugineo-villosi.

Flores in apice pedicellorum conferti, sessiles, parvi.

Calyx

Calyx monophyllus, persistens, quinquepartitus; *Laciniis* linearibus tomentosis.

Cor. Petala quinque linearia, longitudine calycis, æqualia, patentia, glabra.

Stam. Filamenta quinque sub germine inserta, patentia, longitudine fere petalorum, recta. *Antheræ* disjunctæ.

Pistill. Germen superum, cinereum. *Stylus* longitudine corollæ.

Pericarpium. Drupa? globosum, ferrugineo-tomentosum.

Glaber 2. SYMPHYLLANTHUS foliis ovato-oblongis lineatis utrinque glabris.

Habitat in Cajenna von Rohr, Richard ♄.

Rami angulati, e tuberculis minimis elevatis asperati, flexuosi, superne pulvere tenuissimo ferrugineo-tomentosi.

Folia breviter petiolata, alterna, tri-quinque pollicaria, basi rotundata, altero latere baseos parum breviora, integerrima, acuminata, supra vix venosa, secundum nervos alternatim lineata; subtus venosa, rufescentia, nitida, nervis venisque elevatis, villosulis.

Petiolus subtus convexus, supra planus. *Stipulæ* subulatæ, erectæ, ferrugineæ, petiolo parum longiores.

Pedun-

Pedunculi ex apice petiolorum, folio triplo breviores, dichotome divisi, angulati, glabri.

Pericarpium oblongum, magnitudine Pruni spinosæ, ferrugineo-tomentosum.

Descriptio fructificationis a Dn. von Rohr mecum communicata:

Cal. Perianthium profunde quinquefidum: laciniis ovatis, concavis, subvillosis, apice conniventibus.

Cor. Petala quinque, ad receptaculum sessilia, erecta, longitudine calycis, ovalia, apice emarginata, introrsum carinata, extrorsum sulcata.

Stam. Filamenta quinque, subulata, incurva, longitudine petalorum. *Antheræ* lateri interiori filamentorum affixæ, didymæ, apice connexæ, basi divergentes.

Pistil. Germen subpyramidatum, lanatum.

Styli duo erecti, brevissimi, subcapitati.

A N A L E C T I S.

Endog det tørre Exemplar viser, at det maae være en af de smukkeste Buske. Den har hiemme i Zeylon, hvor den voxer paa Biergene. Blomsterne sidde i en lang Risp, og flere samlede inden for et involucrum, der bestaaer af flere purpurfarvede Blade. Den er sendt mig af Dr. König; i

Jus-

Jussieus Samling saae jeg den med anførte Navn, og som ikke upassende har jeg beholdt samme. I Henseende til Antallet af Støvtraadene og Delingen af Pistillen afviger Jussieus Jagttagelse.

CHARACTER ESSENTIALIS.

Cal. 1-phyllus, 10-dentatus; dentibus alternis latioribus. Corolla infundibuliformis. Capsula unilocularis.

Speciosa 1. ANALECTIS.

Habitat in dorso montium Zeylonensium. König ♄.

Caulis scandens. *Rami* subtetragoni, glabri, purpurascentes, punctis elevatis griseis adspersi.

Folia petiolata, opposita, palmaria, elliptico-lanceolata, attenuata, acuta, basi obtusa, integerrima, membranacea utrinque glaberrima, supra nitida, subtus venosa: floralia pollicaria, ovato-oblonga, obtusa.

Petiolus brevis, supra canaliculatus. *Stipulæ* nullæ.

Pedunculi ex axillis superioribus, oppositi, filiformes, folio parum longiores. *Flores* in apice collecti, plures, sessiles intra involucrum. *Involucrum* hexaphyllum: foliolis pollicaribus, inæqualibus, floribus multoties longioribus, lineari-oblongis, obtusissimis,

fissimis, integerrimis, venosis, glabris, in planta vivente purpureis.

Calyx monophyllus, campanulatus, decemdentatus: dentibus alternis longioribus, angustioribus; alternis ovatis, brevioribus.

Corolla monopetala, regularis, infundibuliformis, longitudine calycis, quinquefidus: *Laciniæ* ovatæ, glabræ: *Faux* hirsuta.

Filamenta quinque, inter lacinias corollæ, corolla longiora. *Antheræ* parvæ.

Germen superum, villosum, oblongum, incanum. *Stylus* unicus, staminibus longior. *Stigma* simplex.

Capsula unilocularis. *Semina* plurima.

Plantam ex India orientali in herbario Jussiæi vidi in omnibus similem, ex observatione vero perspicassimi viri in nonnullis partibus fructificationis recedentem nempe: corollis tubulosis, tubo medio coarctato; limbo septemfido: staminibus septem: stigmate bifido. Attamen non dubito, quin Jussiæi planta ejusdem generis sit ac mea. Num vero specie differat nec ne, haud affirmare audeo. Certe limites nulli quoad reliquas partes plantæ inveniuntur. An numerus partium variat uti in multis aliis?

LAMARCKIA.

Er en Slægt, der vel forhen findes nævnt i Memoire de la société d'histoire naturelle de Paris Tom. I. p. 107, under Navn af Marckea, men der findes blot dens Character Essentialis uden videre Beskrivelse af Planten selv eller nogen udførligere af dens Befrugtningsdele, hvorfor, om man ei vil ansee den for aldeles ubekiendt, den dog er saa lidet kiendt, at den næsten kan regnes blandt nye. En anden Aarsag hvorfor jeg troer, at det ikke er overflødigt at anføre denne Slægt, er den, at der allerede længe forhen gaves en Slægt, der, skiønt den ei bærer samme Navn, dog er benævnt efter en og samme Mand, og saaledes nødvendigt at give en forskiellig Benævnelse til tvende særskilte Genera. L'Heretier kaldte i sine Stirpes novæ en Slægt Monetia, efter Monet de Lamarck, Forfatter til Flore françoise, den botaniske Deel af l'encyclopedie methodique og flere Skrivter. Rigtigere havde det været at kalde den Marckia eller Lamarckia, da denne Mand aldrig har været bekiendt som Botanist under Navn Monet, men vel som Lamarck. Men rigtigere havde det været at beholde det ældre Navn Azinia, mod hvilket man ei kan have andet, end at det er Nomen barbarum; men hvor mange ere dette ikke, og hvilke ere det ei relative. Jeg forbigaaer at nævne, at Navnet paa den Slægt, l'Heretier kaldte Monetia, kommer af Aarsager, som aldrig bør finde Sted i

Viden-

Videnskaben, endskiønt anvendte af flere. Af disse Aarsager troer jeg, at hvad l'Heretier kaldte Monetia bør hellere kaldes Azinia, og hvad man i nævnte Memoires kalder Marckea snarere bør hede Lamarckia, paa det at enhver kan vide efter hvem Planten er nævnt. Det er en Slægt der er nær forvandt med Solanaceæ Jussiæi, og især, som det synes, med Nicotiana. Planten selv er bleven mig meddeelt af Hr. Richard.

CHARACTER ESSENTIALIS.

Cal. 5-gonus, 5-fidus. Cor. hypocrateriformis laciniis ſubæqualibus. Stigmate compreſſo-triquetro. Capſ. cylindrica, ſuperne coarctata, bilocularis, polyſperma.

Coccinea 1. LAMARCKIA.

Markea coccinea. Act. ſoc. hiſt. nat. par. 1. p. 107.

Habitat in Cajenna. Richard ♄.

Frutex ſcandens, glaber. *Rami* teretes.

Folia petiolata, ſparſa, quadri-quinquepollicaria, elliptica, baſi rotundata, integerrima, acuminata, ſubcoriacea, avenia, enervia, nitida, lævia.

Petioli ſupra planiuſculi, ſubtus convexi.

Pedunculi axillares, ſolitarii, ſpithamæi & ultra, ramoſi, penduli.

Calyx

Calyx tubulosus, pentagonus, inferne versus parum coarctatus; ad medium quinquefidus: *Laciniæ* erectæ, lineari-lanceolatæ, acuminatæ, subundulatæ.

Corolla bipollicaris: *Tubus* calyce parum angustior, superne versus sensim latior: *Limbi* laciniæ rotundatæ.

Filamenta quinque, infra medium tubi inserta eoque parum breviora. *Antheræ* erectæ, lineares, longitudine tubi.

Germen superum, oblongum. *Stylus* longitudine tubi. *Stigma* compresso-angulatum, acutum, stylo latius.

Capsula pollicaris, obtusa.

PTYXOSTOMA.

I Hr. Lamarcks, van Royens og Burmanns Urtesamlinger har jeg seet en Plante, og i van Royens en anden, der begge høre til en og samme Slægt, men som jeg forgieves har søgt blandt de Slægter og Arter, der opregnes i Hr. Thunbergs prodromus floræ capensis, skiønt jeg der kunde formode dem, da det gode Haabs Forbierg er deres Fædreneland.

Den ene af disse laae i Hr. Lamarcks herbarium under Navn af Stilbe myrtoides, en Figur deraf findes i hans illustrationes tab. 856. f. 4, men dette

dette er og alt hvad der er bekiendt om den. Paa den anden derimod har jeg hverken fundet Beskrivelse eller Figur. Begge ere Buske, der til det udvortes Udseende har nogen Lighed med Phylica og Passerina, men neppe høre de til samme naturlige Familie. I den Henseende nærme de sig mere til Stilbe og Penæa. Den ene af Arterne har kun een Støvvei, den anden to. Da Mundingen af Blomsterrøret hos den ene er foldet, saa har jeg givet den Navn af Ptyxostoma, og troer at Slægten kan udmærkes ved følgende Slægtsmærke.

CHARACTER ESSENTIALIS.

Cal. 5-phyllus. Cor. 1-petala, infundibuliformis. Capſ. 2-locularis, polyſperma.

Monogyna 1. PTYXOSTOMA foliis oblongis, floribus monogynis.

Habitat in Cap. b. ſpei. Ex herbario Royenii ♄.

Caulis fruticoſus: *Rami* aggregato-ſubverticillati, teretes, purpuraſcentes, ſuperne villoſo-ſubcinerei, foliis tecti.

Folia ſeſſilia, ſparſa, vix ſemiunguicularia, adpreſſa, imbricata, oblonga, integerrima, mucrone fuſco membranaceo terminata, intus glabra convexa, extus convexa villoſa præſertim margine.

Flores

Flores in capitulo terminali sessiles, piso triplo majore, globoso. *Bracteæ* duæ lineares ad basin calycis, ejusque longitudinis.

Calyx pentaphyllus, longitudine tubi corollæ: *Foliola* linearia, concava, pilosa, apice uti bracteæ mucrone fusco membranaceo terminata, duo exteriora.

Corolla monopetala, infundibuliformis: *Tubus* rigidus, subplicatus, purpurascens: *Limbus* quinquefidus; *Laciniæ* lanceolatæ, albidæ, medio venis purpureis pictæ.

Antheræ quinque, fauci tubi insertæ, sessiles, erectæ, sagittatæ.

Germen globosum, hispidum. *Stylus* crassus, exsertus. *Stigma* subtriangulare, obtusum.

Myrtoides 2. PTYXOSTOMA foliis ovatis, floribus digynis.

Stilbe Lamarck illustr. t. 856. f. 4.

Habitat in Cap. b. spei. Ex herbario Lamarckii, Burmanni & Royenii ♄.

Rami teretes, apice tri-quadrifidi, foliis tecti, purpurascentes, villosi.

Folia sessilia, sparsa, vix pollicaria, imbricata, ovata, integerrima, apice callo fusco terminata, rigida, avenia, enervia, ætate glabra: floralia lanceolata, hirsuta.

Flores ad apices ramorum, sessiles, congesti, foliis interstincti. *Bracteæ* duæ ad basin calycis, ovatæ, calyce breviores.

Calyx pentaphyllus: *Foliola* lanceolata, pellucida, apice uti bracteæ callo fusco terminata, duo exteriora.

Corolla monopetala, infundibuliformis: *Tubus* cylindricus, æqualis, longitudine calycis, purpurascens: *Limbus* quinquefidus; *Laciniis* lanceolatis, acutis, margine albidis, disco utrinque coloratis.

Filamenta quinque, in fauce tubi, inter lacinias.

Antheræ lineari-lanceolatæ, *Limbo* parum breviores, erectæ.

Germen superum. *Styli* duo capillares, purpurei, glabri, corolla parum longiores.

Capsula bilocularis, polysperma.

CATONIA.

Som en ny men tvivlsom Slægt anfører jeg tvende Planter, da jeg kun har seet en ikke nokfom moden Frugt deraf. Dog da begge i adskillige af Befrugtningsdelene afvige fra de øvrige mig bekiendte Slægter af den femte Klasse, saa har jeg heller villet nævne dem som en særskilt Slægt, end henføre dem til en hvor de kun lidt passede, overladende til dem, der engang faae Leilighed at see Frugten, om de fortiene

tiene at beholdes som Slægt, eller og at bestemme til hvilken de bør henregnes. Den ene af disse fik jeg for flere Aar siden tilsendt af Dr. König, som en Art af Lycium, hvortil den dog ikke kan høre, da ikke allene dens hele habitus men og Befrugtnings-delene afvige alt for meget. Den anden har jeg seet i den Urtesamling, som den af Norges Naturhistorie saa fortiente Professor Strøm har foræret til Bibliotheket i Christiania. Denne er og upaatvivleligen fra Ostindien, maaskee fra Ava, da jeg i samme Samling fandt adskillige Planter der ere beskrevne i Symes Ambassade til Ava, dog er jeg ikke vis derom. Slægten har jeg kaldet Catonia, efter Cato en af scriptores rei rusticæ. Brown i hans history of Jamaica har allerede en Slægt med dette Navn, men som siden er henført til en anden. Da jeg ikke veed, hvorfor Columella og Varro fortiene mere at erindres, saa har jeg i Mangel af et bedre betient mig heraf.

Character Essentialis.

Calyx 5-phyllus. Cor. 1-petala, infundibuliformis; laciniis limbi bifidis; lobis truncatis, divaricatis. Stigma sessile. Bacca?

Glauca 1. Catonia foliis oblongis acuminatis, racemis axillaribus terminalibusque.

Habitat in Ceylonæ graminosis. König ♄.

Rami scandentes, inferne teretes, superne angulati, ferrugineo-tomentosi.

Folia petiolata, alterna, patentissima, uni-bipollicaria, integerrima, basi acuta, apice terminata acumine unguiculari acuto, subcoriacea, glauca, tenella utrinque ferrugineo-tomentosa, ætate glabra, supra subavenia, subtus tenuissime obsolete venosa.

Petiolus vix unguicularis, ope lentis villosus.

Racemi axillares, folio breviores, terminales longiores, solitarii, laxi, multiflori, ferrugineo-tomentosi.

Bractea lanceolata ad basin calycis, caduca.

Calyx pentaphyllus: foliola oblongo-subrotunda, corolla breviora, duo interiora.

Corolla monopetala, infundibuliformis, quinquefida: *Tubus* brevissimus: *Limbi laciniæ* cuneatæ, profunde bifidæ; lobis divaricatis oblongis, truncatis.

Filamenta quinque, brevissima, in fundo tubi. *Antheræ* subovatæ, acuminatæ, extus convexæ, intus curvatæ.

Germen superum, globosum, nigrum, glabrum. *Stylus* nullus. *Stigma* sessile, pallide flavum, quinquangulare, obtusum, germine parum minus.

Pericarpium Bacca?

Ellip-

Elliptica 2. CATONIA foliis elliptico-lanceolatis attenuatis, racemis axillaribus terminalibusque compositis.

Habitat in India orientali. Ex herbario bibliothecæ Christianiensis ♄.

An scandens?

Rami teretes, ferrugineo-villoso-tomentosi.

Folia petiolata, alterna, tri-quadripollicaria, patentissima, vel e petiolo torto reflexa, integerrima, acuta, membranacea, pallide viridia, utrinque glabra, tenuissime obsolete venosa.

Petioli unguiculares, carinati, supra canaliculati, sæpe torti, ferrugineo-tomentosi.

Pedunculi superne, axillares, sesquipollicares; pedicellis trifloris: terminalis spithamæus & ultra, erectus; pedicellis ramosis, ramis trifloris, uti pedunculus communis, bracteæ calycesque, ferrugineo-tomentosis.

Calyx, *Corolla* & *Stamina*, ut in præcedente.

Germen oblongum. *Stylus* nullus. *Stigma* sessile, latitudine germinis, tuberculatum.

Quamvis in variis cum præcedente convenit, differre tamen videtur: foliis ellipticis, duplo vel triplo majoribus, attenuatis nec acuminatis, membranaceis: racemis compositis, terminali longissimo.

Mo-

Modecca.

I Rheede's hortus malabaricus Tom. 8. findes adskillige Planter, som han kalder Modecca. Linné citerer urigtig een af disse Modecca, Hort. mal. 8. tab. 20. til sin Convolvulus paniculatus. Jeg har kun seet een Art deraf, men af denne har jeg lært, at Modecca ikke engang kan henregnes til nogen af de bekiendte Slægter, og allermindst til Slægten Convolvulus. Det er en Slægt adskilt fra alle andre, og kommer, som Jussieu allerede har formodet, nær til Passiflora. Lamarck har i den 4de Deel af hans Dictionaire botanique p. 208. o. f. anført denne Slægt, men som det synes har han kun havt et ufuldstændigt Exemplar, og af den Aarsag dannet Slægtens Kiendemærke efter Beskrivelserne i hortus malabaricus. Men urigtig har han hertil henregnet en Plante, som han kalder Modecca bractea, hvilken er en Art af Trichosanthes. Slægten kan saaledes tildeels ansees for ubekiendt, hvorfor jeg og vover at regne den blandt nye. Foruden den her beskrevne Art findes endnu i hortus Malabaricus tre andre, hvoraf i det mindste de tvende synes at være Artforandringer, og maaskee og den tredie, da Rheede siger, at den undertiden, skiønt sielden, har deelte Blade, og man og finder saadanne paa den der forestilles paa den 21. Tab.

CHARACTER ESSENTIALIS.

Cal. 1-phyllus, campanulatus, quinquefidus. Cor. 5-petala. Germ. ſubpedicellatum. Stigm. 3. Capſ. 3-valvis.

Palmata 1. MODECCA.

Pal Modecca. Rheed. mal. 8. p. 41. t. 21.

Paſſiflora ſpuria bryonioides Malabarenſis folio trifido & quinquefido. Plukn. Almag. 203. Modecca palmata β. Lamarck dict. bot. 4. p. 209.

Habitat in India orientali. König.

Caulis ſcandens, angulatus, ſtriatus, glaber.

Folia petiolata, alterna, tri-quadripollicaria & ultra, tri-quinquenervia, utrinque glabra, ſubtus venoſa, integra, tri-quinquepartita: *Laciniæ* æquales, lanceolatæ, acuminatæ, integerrimæ vel ſubdentatæ, intermediæ baſin verſus anguſtatæ, laterales interdum lobo auctæ. *Glandula* utrinque ad inſertionem petioli & alia ad ſingulum ſinum laciniarum, magna, fuſca.

Petioli ſesquipollicares.

Pedunculi axillares, ſolitarii, petiolo longiores, in cirrhum ſimplicem deſinentes: partiales plerumque duo ſuperne in pedunculo communi, alterni, pollicares, approximati: *Flores* tres, alterni, pedicellati in ſingulo.

Bractea

Bractea minuta ad basin pedunculorum partialium.

Calyx monophyllus, campanulatus, tenuis, coloratus, venosus, quinquefidus: *Laciniæ* lanceolatæ.

Cor. Petala quinque, basi calycis inserta, linearia, longitudine calycis, superne ciliato-pilosa.

Filamenta quinque, brevissima, basi calycis inserta.

Germen subpedicellatum, oblongum, in stylo attenuatum. *Stigmata* tria.

Capsula globosa, trivalvis.

Synonyma Hermanni [1]), Breynii [2]) ac Burmanni [3]) omisi cum dubium num huc pertineant vel ad alias duas Rhedii species foliis partitis; & adhuc ignotum, num hæ duæ species distinctæ sint vel modo varietates. Modecca bractea Lamarckii l. c. minime hujus generis, potius Trichosanthis species.

Wormia.

Denne Slægt er for flere Aar tilbage sendt af Dr. König, udmærket ved dens besynderlige Maade at

[1]) Herm. Zeyl. 63. Prodr. 354.

[2]) Breyn. prodr. 2. p. 48.

[3]) Burm. Zeyl. 72.

at voxe paa, tildeels derved, at de mindre Grene, efterat Bladene ere affaldne, bøie sig tilbage i en Krog. König kaldte den Bigamea, formodentlig af Stedet hvor han fandt den; men da det efter de antagne Regler er mindre beqvemt, saa har jeg heller kaldet den Wormia. Rottbøll nævnte engang en Slægt efter den i sin Tid berømteste danske Lærde Ole Worm; men da Slægten var falsk og Planten blot en Art af Dillenia, saa kunde den ikke blive staaende, men maatte henføres til den Slægt, hvoraf den var en Art. Worms Navn fortiener at erindres ligesaameget som Botanist, som Naturhistoriker, Læge o. s. v. hvorfor jeg ikke har fundet det upassende paa ny at bringe denne fortiente Mand i Erindring. Man tildeler dog saa rundelig paa nærværende Tid denne Ære til dem, der have mindre giort sig fortiente af Videnskaben, end han.

CHARACTER ESSENTIALIS.

Drupa 1-sperma, calyce grandefacto coronata.

Hamata 1. WORMIA.

Habitat in sylvis densissimis in cinnamometo prope Bigamen Zeylonæ. König ♄.

Frutex altissime scandens.

Caulis erectus, bi-semitripedalis, simplicissimus, annulis protuberantibus notatus, fasciculo foliorum erecto terminatus more Dracænæ: foliis confertis, subcuneiformibus.

mibus. E disco fasciculi foliorum oritur ramus solitarius parum adscendens; primum simplex, dein inter frondes arborum divisus, teres, parum flexuosus, ramulosus: ramuli sparsi, remotiusculi, patentissimi, breves, fasciculo foliorum terminati, extrorsum attenuati, post casum foliorum apice elongati inque hamum revolutum pollicarem subulatum transeuntes.

Folia circiter tria in apice singuli ramuli, vix petiolata, quadripollicaria, duo minora, lato-lanceolata, basi attenuata, integerrima, tenuissime venoso-reticulata, glabra.

Pedunculi axillares, plures, erectiusculi, subdichotome parum divisi, folio breviores, filiformes, angulati, glabri, rubri. Flores racemosi breviter pedicellati, alterni.

Calyx monophyllus, quinquefidus: laciniis oblongis, obtusis.

Cor. Petala quinque, calyce duplo longiora, ovata, luteo-albicantia.

Filamenta quinque, erecta, basi annulo carnoso nectarifero cohærentia, brevia, planiuscula, lævia, rubra. ***Antheræ*** cordatæ, corolla breviores, luteæ.

Germen inferum. *Stylus* globosus vel pyramidalis. *Stigmata* tria, erecta, compressa, apice retusa, antheris parum breviora.

Drupa

Drupa turbinata, calyce quinquepartito maximo coronata: *Laciniis* sesquipollicaribus, duabus minoribus, coriaceis, oblongis, obtusis, obscure nervosis.

MACAGLIA.

Til den Afdeling af Contortæ Linnæi, der kun have een Støvvei, henhøre følgende tvende Planter. De synes i Henseende til Frugten at komme nær til Allamanda, men ere dog baade i Henseende til Blomster og Frugten selv forskiellige. Begge høre hiemme i Guiana, og Exemplarer deraf bleve mig meddeelte af Opdageren Hr. Richard. Slægtsnavnet kan man, om man saa vil, henregne til de saa kaldte barbariske, men, da det ei har noget stødende, saa har jeg hellere beholdt dette Navn, Hr. Richard har givet Slægten i sit Manuscript, end givet et andet, som maaskee var lige saa lidet passende.

CHARACTER ESSENTIALIS.

Contorta. Folliculus lentiformis. Semina bracteata, valvulis parallela, margine membranaceo latitudine valvularum cincta.

Alba 1. MACAGLIA folliculis lævibus.

Habitat in Guiana. Richard ♄.

Arbor. *Rami* teretes, superne, uti folia subtus, pedunculi & calyces e pulvere subtilissimo cinerei.

Folia

Folia petiolata, ſparſa, bi-tripollicaria, undique ejusdem latitudinis, obtuſiſſima, retuſa, integerrima, ſupra glabra, læviſſima, nitida; ſubtus oblique lineata e nervis copioſiſſimis immerſis glabris, interjectis venis ſimplicibus obſcuris.

Pedunculi terminales, plures, compreſſi, uti partiales verſus apicem ſenſim dilatati, apice ſubdichotomi. *Flores* in apice pedicellorum, aggregati, ſubſeſſiles, parvi. *Bracteæ* ſeſſiles ad baſin calycis.

Calyx campanulatus, quinquefidus: Laciniæ lineari-oblongæ, obtuſæ.

Corolla tubuloſa, calyce duplo-longior, glabra, quinquefida: *Laciniæ* ſetaceæ, ante explicationem ſpiraliter contortæ, explicatæ erecto-patentes.

Filamenta quinque, breviſſima, tubo corollæ adnata. *Antheræ* globoſæ.

Germen ſuperum, compreſſo-orbiculatum. *Stylus* unicus.

Folliculus plano-compreſſus, lenticularis, acumine brevi mucronatus, lævis, diametro tripollicari, maturitate in duas valvulas rumpens. *Semina* lenticularia, bracteata, vix pollicaria, valvulis parallela, alteræ ſuturæ affixa, margine membrana tenui latitudine valvularum cincta, extus medio

parum

parum convexa, intus ad insertionem funiculi umbilicalis parum concava, margine emarginatura parva incisa, cinerascentia, oculo armato subporulosa.

Tuberculata 2. MACAGLIA folliculis tuberculatis.
Habitat in Guiana. Richard ♄.
Differt: folliculis duplo minoribus, totis obsitis tuberculis.
Genus quoad figuram capsulæ Allamandæ affine, differt corollis: seminibus non biseriatis, ad utramque suturam affixis, valvulis minoribus parallelis, ad alteram suturam tantummodo mediante funiculo umbilicali connexis, & valvularum latitudine.

COLLYRIS.

Nummulariæ lacteæ ere, i Henseende til Maaden paa hvilken de klyve op ad forskiellige Træer, meget udmærkede, ved at hist og her sidder paa Stammen nyreformige Plader, der paa den indre Side have smaa Rødder, hvorved de sue sig fast til Træerne. Slægten henhører til den naturlige Familie Contortæ, og den Afdeling der har tvende Støvveie. Fra de øvrige Anforvandte udmærke de sig ved deres kugelformige Krone. Befrugtningsdelenes Beskrivelse leverer

leverer jeg saaledes, som Hr. König i sit Brev har meddeelt mig samme.

Character Essentialis.

Contorta. Cor. globosa: fulcrum erectum bifidum; laciniis reflexis, clavatis, ad singulum angulum corporis truncati.

Major 1. Collyris foliis orbiculatis.

Pustula arborum Rumph. amb. 5. p. 473. t. 175. f. 3.

Habitat in sylvis aridis & collinis prope Malaccam & Solangohr. König.

Caules scandentes, truncis arborum affixi mediantibus squamis oppositis, reniformibus, albidis, latere interiori radicantibus. Praeterea *Vesiculæ* plures, sessiles, ovato-oblongæ, bipollicares vel ultra, obtusissimæ, extus glabræ, cicatricibus magnis notatæ, intus parum inflatæ, purpureæ, fibra longitudinali ramosissima basi vesiculæ inserta, sæpe aqua dulci plenæ.

Rami teretes, flexuosi, radicantes, inferne e tuberculis pluribus nodosi, superne æquales.

Folia opposita, remotissima, petiolata, vix pollicaria, subrotunda, acuta, interdum parum oblonga, carnosa.

Flores axillares.

Calyx parvus, quinquefidus.

Corolla

Corolla globosa, ore quinquefido: Laciniæ erectiusculæ.

Corpus truncatum apice convexum, quinquangulare, magis lineare quam in affinibus, angulis fissis, marginibus parum callosis. Ad singulum angulum *Fulcrum* erectum, apice bifidum; laciniis recurvatis, clavatis, longitudine corpusculi truncati.

Hypomochlia parva, uti in affinibus inter squamulas. *Antheræ* oblongo-clavatæ, planæ, callosæ, flavæ.

Stigmata duo in centro corporis truncati, eoque arcte connata & parum longiora.

Folliculi lineari-oblongi, rostrati, glabri, læves, latere superiore planiusculi, apicibus incurvatis. *Semina* comosa.

Nummulariæ Rumph. 5. tab. 175. genere differunt, cum tam ad inflorescentiam quam quoad figuram corollarum potius insequentis generis species sint, quamvis eodem nomine insignentur a Rumphio.

Minor 2. Collyris foliis oblongo-ovatis.

Nummularia lactea minor Rumph. amb. 5. p. 472. t. 176. f. 1.

An acinos multis effigie ex cauliculorum geniculis radicosa, herba capillaris ex insula Cheusan. Plukn. amalth. 4. t. 354. f. 2.?

Habitat

Habitat in India orientali. König.

Rami filiformes, teretes, glauci, ad folia radicantes, flexuosi.

Folia sessilia, opposita, vix unguicularia, quadruplo minora quam in præcedente, integerrima, utrinque acuta, carnosa, enervia, avenia, subtus glauca.

Flores axillares.

SPERLINGIA.

Botaniken synes Kong Christian den 4de meget at have yndet. Han stiftede ikke allene den første offentlige botaniske Have her i Landet, men anlagde og en for sig selv ved Rosenborgs Slot. Til Opseer over denne satte han Otto Sperling. Vel har denne ikke efterladt sig andet Beviis paa sin Kundskab om Væxter, end blot en Fortegnelse over Haven han forestod, Hortus Christianæus Hafn., men hans Samtidige, der vare i Stand til at bedømme ham i denne Henseende, ansaae ham for at være vel bevandret deri. Maaskee, ifald han ikke var bleven indviklet med Corfitz Ulfeld, han havde aflagt flere Prøver paa sin Kundskab. Mange gives, som ikke have bidraget mere, og adskillige mindre til Videnskabens Udbredelse, end Sperling, efter hvilke man har opkaldet Planter. Jeg troer, at det saaledes kan undskyldes, at jeg har villet bevare dennes Minde som Botanist.

Slæg-

Slægten, som jeg har benævnt efter ham, hører ligesom forrige til Contortæ, udmærket fra de øvrige Slægter ved at de aflange Kronblade ere baade i Spidsen og paa Siderne ganske flade indad bøiede, hvorved de faae et Udseende, som om de vare dobbelt trekantede, den ene Vinkel indad vendt, de to udad, og hver af disse endende sig i en lidt længere fremstaaende Spidse. Saavel Figuren af Nummularia lactea major Rumph. amb. 5. t. 175., som Blomstermaaden og Beskrivelsen af Kronen, passer saa fuldkommen til de 2de Værter, som jeg her leverer beskrevne, at jeg ikke tvivler om, at de høre til denne Slægt. Jeg anseer endog den han kalder Nummularia lactea major tab. 175. f. 1. at være samme med den jeg kalder Sperlingia opposita.

CHARACTER ESSENTIALIS.

Contorta. Nectarium stellula simplex genitalia tegens. Petala 5, apice marginibusque inflexis triangularia, plana, conduplicata.

Verticillata 1., SPERLINGIA foliis quaterno verticillatis.

Habitat in India orientali.

Caulis scandens, radicans, lignosus, teres, cortice cinereo, glaber, lævis.

Folia petiolata, remota, quaterno-verticillata, bi-tripollicaria, oblonga, acuminata, acuta, integerrima, carnosa, crassa, glabra, avenia, enervia, glabra.

 Petioli

Petioli fere pollicares, ſucculenti, plano-depreſſi, lati, baſi articulati.

Pedunculi laterales, teretes, glabri. *Flores* umbellati, copioſi: *pedicelli* pollicares, filiformes, compreſſi, uniflori. *Receptaculum* commune, primum hemiſphæricum, demum cylindricum, pedunculo parum craſſius, e caſu pedicellorum conferte cicatricatum.

Calyx pentaphyllus: foliola oblonga.

Petala quinque, apice margine inflexo conduplicata, triangularia, margine exteriore retuſo-ſubbicornia: explanata oblonga, utrinque acuta.

Corpus truncatum ſtellula quinqueradiata: radii lanceolati, longitudine petalorum complicatorum, cum petalis alternantes, medio linea elevata, ad cujus latera foveola longitudinalis, flaveſcentes, nitidi.

Stamina non vidi.

Germina duo ſub centro corpuſculi.

Folliculus ſex-octopollicaris, glaber, lævis.

Semina copioſa.

Oppoſita 2. SPERLINGIA foliis oppoſitis.

Nummularia lactea major Rumph. Amb. 5. p. 470. t. 175. f. 1.

Habi-

Habitat in India orientali. Ex herbario bibliothecæ Christianiensis.

Similis in omnibus præcedenti, diversa: foliis oppositis: petiolis angustioribus, subtus convexis, supra canaliculatis.

DACRYODES.

For flere Aar siden tilsendte Hr. West mig et overmaade stort Stykke Gummi, som efter hans Beretning samledes paa Puertorico i en saa betydelig Mængde, at man anvendte den til Skibes Kalfatring. Een af mine Begieringer til ham var at efterforske, hvilket Træ det var der gav en saa overordentlig Mængde. Dette mit Ønske opfyldte han ved en Leilighed han havde at botanisere paa denne Øe, i Selskab med Hr. Sessé, en Botanist, henhørende til et af de Selskaber, den spanske Regiering sendte til Amerika for Naturhistoriens Skyld. Ved sin Tilbagekomst til Europa meddelede han mig en Qvist med Blomster, en kort Beskrivelse paa Befrugtningsdelene af Hr. Sessé, og underrettede mig tillige at man betiende sig af denne Gummi for dens Vellugts Skyld ogsaa til Røgelse i Kirkerne.

Formedelst et lignende Udseende med endeel Arter af Bursera, saa og for dens Righaltighed af Gummi, troede jeg i Begyndelsen at den torde maaskee være en Art af Bursera. Men ved at sammenligne

ligne Sessés Beskrivelse og ved at undersøge Befrugtningsdelene, i hvor ufuldkomne de end vare paa det meddeelte Exemplar, fandt jeg disse at være i adskillige Henseender forskiellige fra Burseræ Slægtsmærke.

Burseræ Befrugtningsdele beskrives meget ulige hos forskiellige Forfattere. Efter Jacquin, Linné og Swartz har den en Capsula trivalvis, efter Brown en Bacca trivalvis; Jussieu og Lamarck derimod paastaae, at det er den umodne der er trisperma, men den modne monosperma. Commersons Colophonia og Marignia, som Lamarck har forenet med Bursera, giør Slægtsmærket endnu mere tvetydigt, da den sidste har en læderagtig Frugt og fem Frø, hvoraf dog ofte eet allene kommer til Fuldkommenhed. For altsaa ei at giøre Slægten endnu mere anomal, har jeg ikke villet føre den jeg beskriver dertil, men fremsat den som en ny, overladende til andre at bedømme, om ikke følgende Karakter er tilstrækkelig at adskille den som Slægt fra Bursera, og indtil videre kaldet den Dacryodes.

Character Essentialis.

Cal. 1-phyllus, hemisphæricus, integerrimus. Pet. 3. Nectar. glandulæ 6. cum filamentis alternantes. Drupa ovata, exsucca, 1-sperma.

Ex-

Excelsa 1. DACRYODES.

Habitat in Puertorico, incolis Tabanuco dicta.

Arbor excelsa. *Rami* cortice cinerascente, punctis elevatis griseis adspersi, uti reliquæ partes arboris glabri.

Folia petiolata, sparsa, conjugata vel terna: *foliola* petiolata, alterna, sesquipollicaria, ovato-oblonga, integerrima, obtusa, coriacea, tenuissime venosa.

Petioli subtus convexi supra plani, annulis tenuissimis cicatricati: *partiales* brevissimi.

Racemi axillares & terminales, simplices: *pedicelli* sparsi, uniflori raro biflori.

Calyx: margo integerrimus, persistens.

Filamenta sex.

Stylus brevis, indivisus. *Stigma* planum.

WESTIA.

Ifald nogens Minde, der har bidraget til Videnskabens Tilvæxt, bør bevares, saa er det upaatvivleligt Hr. West's, paa nærværende Tid Handelscommissair i Nederlandene. Ved sit Ophold paa St. Croix har han saaledes giennemsøgt denne Øe i Henseende til dens vegetabiliske Produkter, saa at lidt eller intet bliver tilbage for Efterkommerne. Fortegnelsen herpaa har han selv givet i sin Beskrivelse over St. Croix. Efterat intet mere var tilovers paa Jord-

Jordbunden, samlede han hvad det omliggende Hav tilbød, og opdagede mange forhen ubekiendte Tang-arter, Conservæ og Ulvæ. Fra St. Thomas, Puerto Rico og Guadeloupe har han sendt mig betydelige Samlinger, og blandt disse flere endnu ubekiendte Værter. Hans Navn fortiener derfor at giøres vedvarende, som en af dem, der betydeligen have gavnet Videnskaben.

De tvende Arter, jeg kiender af denne Slægt, ere Træer, der høre til Familien Lomentaceæ. Den ene deraf er fra Senegal opdaget af Hr. Smeathmann og mig meddeelt tilligemed flere fra samme Sted af Hr. l'Heretier, den anden er fra Rio Volta og funden af Hr. Isert.

Character Essentialis.

Cal. 2-phyllus. Cor. 1-petala, subregularis. Legumen compressum, pedicellatum.

Grandiflora 1. Westia decandra, foliolis oblongis venosis.

Habitat in Guinea. Isert ♄.

Arbor. *Rami* teretes, glabri, cortice fusco.

Folia petiolata, alterna, cum impari pinnata: *foliola* bi-trijuga, petiolata, opposita, tri-quadripollicaria, interiora minora, oblonga, obtusa, tenuissime venosa, glabra.

Panicula terminalis, racemosa. *Pedunculi* partiales bipollicares, uti communis teretes, cica-

cicatricati, incani; *pedicelli* alterni, uniflori. *Bractea* ovata, ſubcoriacea, incana, intus villoſa. *Flores* ante explicationem clavati.

Calyx tomentoſus, diphyllus, pollicaris.

Petala inferne coalita in tubum tomentoſum, angulata: *Laminæ* ſpathulatæ, ſesquipollicares, extus villoſæ.

Stamina decem, corollæ tubo inſerta.

Germen hirſutum. *Stylus* unicus.

Legumen pedicellatum, pedicello recto, horizontale, ſuturis verticalibus, quadripollicare, pollicem latum, lineare, compresſum, margine incraſſatum, obtuſum, mucronatum, tomentoſum.

Parviflora 2. WESTIA enneandra, foliolis oblongis nitidis aveniis.

Habitat ad Sierram Leonam. Mecum communicata a Dn. l'Heretier ♄.

Caulis arboreus. *Rami* teretes, craſſitie pennæ anſerinæ, cortice purpuraſcente, glabri.

Folia petiolata, alterna, pinnata cum impari: *foliola* bijuga, oppoſita, breviſſime petiolata, bipollicaria, integerrima, obtuſa, firma, glaberrima, ſupra nitida.

Pedunculus communis, & partiales, ſulcato-angulati, poſt caſum pedicellorum denta-

tocica-

to-cicatricati, tomentoso-incani. *Flores* alterni, breviter pedicellati. *Bractea* oblonga, acuta, tomentosa, ad basin pedicellorum; duæ aliæ oppositæ, minores, parum infra calycem.

Hornemannia.

I mange Aar har jeg havt adskillige Exemplarer af denne, uden at vide hvor den henhørde, da alle de, jeg havde, vare i Frugt. Ved mit Ophold i Paris forefandt jeg den i Hr. Richards Herbarium med Blomster, hvoraf jeg erfarede, at den ikke kunde henregnes til nogen forhen bekiendt Slægt. Jeg har givet den Navn efter nu værende Lector ved den botaniske Have, J. W. Hornemann, der har udgivet en Flora oeconomica, der anpriser sig ved sin Korthed, ogsaa derved, at Beskrivelserne ikke ere Oversættelser men giorte efter Naturen selv. Desuden, da han i de faa Aar, vi have været sammen ved Haven, har dannet adskillige, der ville gavne Videnskaben, bidraget utrættelig til at bringe Væxterne i Haven i Orden, undersøge disse og benævne dem rigtigen, saa troer jeg, at det er det mindste offentlige Beviis jeg kan give ham paa hvor meget jeg skiønner paa hans Iver, at give en Planteslægt, som jeg ikke troer at kunne henhøre til nogen anden, hans Navn.

Ved

Ved første Paaseende ligner den noget Marcgrawia. Mon den i naturlig Orden kan henføres til Jussieus Guajacanæ?

Character Essentialis.

Calyx ſuperus, 6-fidus; Corolla 1-petala, 6-fida; Bacca 6-locularis, polyſperma.

Racemoſa 1. Hornemannia.

Habitat in Caribæis ♄.

Frutex, an ſcandens? *Rami* teretes glabri.

Folia petiolata, ſparſa, bipollicaria & ultra, oblonga, vel oblongo-ovata, acuminata, acuta, integerrima, coriacea, glaberrima, ſupra obſolete nervoſa, lævia, ſubtus tenuiſſime venoſa.

Petioli vix unguiculares, purpurei. *Stipulæ* nullæ.

Pedunculus terminalis, erectus, glaber, poſt caſum pedicellorum cicatricatus: *pedicelli* alterni, conferti, uniflori, pedunculo parum longiores, verſus florem incraſſati.

Calyx monophyllus, ſuperus, ſubcoriaceus, ſexfidus: *laciniæ* rotundatæ, perſiſtentes.

Corolla monopetala, urceolata, calyce longior, ſexfida: *laciniæ* ovatæ, acutæ.

Filamenta duodecim, baſi corollæ inſerta, corolla breviora, plana, ſurſum ſenſim anguſtata, ad medium dorſi antheræ excurrentia

rentia. *Antheræ* lateribus compressæ, ovatæ, acuminatæ; acumine bifido.

Stylus unicus, longitudine filamentorum. *Stigma* obtusum.

Bacca subglobosa, calyce coronata, piso major, sexlocularis: *loculis* polyspermis.

Semina linearia, utrinque obtusa, subangulata, pallide flava, ope lentis punctulata.

SCHUMACHERIA.

Aarsagen, hvorfor jeg benævner denne Slægt saaledes, er overflødigt at anføre. Prof. Chirurgiæ Chr. Frid. Schumacher er saa bekiendt baade for sine Fortienester af Botaniken, som af de øvrige Naturens Riger, saa at vel neppe nogen kan tvivle om hans Ret til at erindres som den, der har gavnet Videnskaben.

Den er sendt for flere Aar siden af Dr. König, der fandt den paa Øen Ceylon. Dens Plads er i Klassen Monadelphia polyandria.

CHARACTER ESSENTIALIS.

Cal. simplex. Petala 3. unico majore crispo. Antheræ sessiles, in latere interiori filamenti, quinqueseriatæ.

Castaneifolia SCHUMACHERIA.

Habitat in desertis Zeylonæ. König ♄.

Frutex

Frutex ramosus. *Rami* teretes, glabri, articulati, ab articulo ad articulum flexuosi; *articulis* bipollicaribus, basi parum crassioribus.

Folia facie fagi castaneæ, alterna, breviter petiolata, quadri-quinquepollicaria, elliptica, parum attenuata; basi apiceque acuta, remote serrata, serraturis mucronatis, utrinque glabra, supra oblique remote nervosa, avenia, subtus venosa.

Petiolus vix unguicularis, triqueter, supra e marginibus oblique erectis canaliculatus. *Stipulæ* nullæ?

Pedunculi axillares & terminales, sesquipollicares; partiales geminati vel terni, alter interdum bifidus, incani, basi foliolis caducis bracteati. *Flores* spicati, secundi, duplici serie. *Bracteæ* duæ ad basin calycis.

Calyx pentaphyllus, sericeus: *foliola* tria exteriora, parum longiora; duo interiora exterioribus latiora.

Corolla tripetala: *petalum* unicum reliquis majus, crispum.

Filamenta numerosa, in corpusculum cuneatum usque ad apicem fere connata, ad alterum latus germinis longitudine calycis, extus convexum, intus cavum. *Antheræ* numerosæ, in interiore latere filamentorum, a me-

a medio ad apicem in quinque ſeriebus ſubſeſſiles, erectæ, lineares, intus verſus parum inferiores.

Germen ſuperum, unicum, ſubovatum, hirſutum. *Styli* tres, glabri, capillares, ſimplices, ſuperne incurvi. *Stigma* acutum.

Fructum non vidi.

Thonningia.

For at faae en nøiagtigere og rigtigere Kundſkab om den Deel af Kyſten af Guinea, ſom tilhører den danſke Regiering, iſær om dens Naturprodukter og dertil hørende Beſkaffenhed, beſluttede General-Toldkammeret at didſende en Perſon, ſom eiede de dertil fornødne Kundſkaber. Valget faldt paa Hr. Peter Thonning; Udfaldet har viiſt, at man ikke kunde træffe et bedre. Sidſt i Aaret 1799 reiſte han herfra, opholdt ſig der i 2½ Aar, og var ſaa lykkelig i Aaret 1803 at komme tilbage med mange Skatte, efter at have udſtaaet de Sygdomme, ſom ere ſaa uheldige for de fleſte Europæer, og hvoraf hans for Naturvidenſkaben ivrige Medfølger, Haaslund Schmidt, maatte bukke under. Frugten af denne Reiſe var en betydelig Deel Planter, for det meeſte forhen ubekiendte, de nøiagtigſte Beſkrivelſer over ſamme giorte paa Stedet ſelv, deres mediciniſke og oeconomiſke Anvendelſe, en riig Samling af Inſekter,

sekter, Bemærkninger ved adskillige andre Dyr, og endelig en paalidelig Efterretning om Landet selv. Alt dette haaber jeg at han selv snart bekiendtgiør, og man vil da see hvor rigtigt Toldkammerets Valg var, og hvor meget Hr. Thonnings Navn fortiener i alle Tider at erindres af Botanister.

Planten selv har et udmærket Udseende, den er uden Blade, og ligner næsten en Kongle eller rettere Lamarcks Dombeya illuſtr. tab. 828, blot at den er en Plante af nogle Tommers Høide, men ei et stort Træ, og endelig ved Befrugtningsdelene. Den er uden Blade, blot allene bedækket af Skiæl, mod Toppen bliver den tykkere, udbreder sig i et receptaculum, hvorpaa sidder flere Blomster, og rundt omgivet med Skiæl, hvilke tiene som en fælles Calyx. Den hører til Linnæi Claſſis dioecia monogynia, synes at nærme sig til Cynomorium, men dog derfra forskiellig.

CHARACTER ESSENTIALIS.

♂ Cal. o, niſi ſcrobiculi receptaculi communis. Filamentum in ſingulo ſcrobiculo, ſuperne ſquamatum. Anthera ſubulata.

♀ Conferti in receptaculo communi. Cal. filiformis bidentatus. Stylus 1. indiviſus. Semen unicum nudum.

Sangvinea THONNINGIA.

Habitat in ſylvis umbroſis montium Aquapim Guineæ. *Radix*

Radix repens, tomentosa, crassitie pennæ anserinæ, fragilis.

Stipes bi-tripollicaris, teres, sursum sensim crassior, strobili instar tectus squamis imbricatis, ovato-lanceolatis, concavis, rigidis, sangvineis, superioribus sensim longioribus & confertioribus, axillis barbatis.

Folia nulla, nisi squamæ.

Receptaculum terminale, convexum, diametro fere pollicari, squamis obvallatum, floribus numerosis tectum: masculinum scrobiculatum: scrobiculis squamula acuta sæpe distinctis.

Flores masculi:

Calyx nullus nisi scrobiculus receptaculi.

Corolla nulla.

Stamen unicum in singulo scrobiculo, vix longitudine squamarum obvallantium: inferior dimidia pars *filamentum* glabrum, superne squamæ quatuor, setaceæ, duæ altiores; superior dimidia pars *anthera*, longitudinaliter sulcata, unguicularis, subulata, polline albo tecta.

Flores foeminei in distincto individuo, in receptaculo hemisphærico conferti, atropurpurei.

Calyx proprius filiformis, vix lineam longus, ore bidentato, dente altero majori, persistens.

Corolla

Corolla nulla.
Germen lineare, tenue, inferum.
Stylus capillaris, calyce duplo longior.
Stigma obtusum.
Pericarpium nullum præter calycem.
Semen solitarium, subrotundum, parvum, receptaculo immersum, calyce obtectum.

Genus Cynomorio affine, at diversum absentia squamarum in receptaculo, calyce nullo in floribus masculis, & monophyllo in foemineis.

Tab, VI. *a.* Planta masculina integra.
** Pars subterranea.
b. Eadem verticaliter dissecta.
c. Flosculus m. n.
d. Idem lente auctus.
1. Squama receptaculi.
2. Staminis inferior pars.
3. Ejusdem pars pollinifera.

e. Planta fæminea florens.
f. Eadem verticaliter dissecta.
g. Flosculus magn. n.
h. Idem auctus.
1. Germen receptaculo immersum.
2. Calyx.
3. Stylus.

i. Planta

i. Planta fæminea gravida.

k. Eadem verticaliter diſſecta.

l. Semen magn. n. calyce incruſtatum.

m. Idem lente auctum.

1. Semen receptaculo immerſum.
2. Calyx induratus.
3. Semen liberum.

V.

V.

Om
Voxtræet fra Puertorico.

af

Martin Vahl.

Det er almindelig bekiendt, at man af adskillige Træers og Buskers Frugt erholder en Materie, der ligner Vox, og som ligesom det kan anvendes til Lys. Naturen frembringer sikkert flere Arter, af hvis Frugt man kan hente samme Fordeel, men som endnu ikke ere bekiendte. Opdagelsen af disse er ikke uvigtig, da en kan dyrkes med mere Held i et Klimat fremför i et andet. Puertorico har et saadant, men omendskiønt man aarligen udsender en betydelig Mængde Lys af det Vox, som erholdes deraf, var det dog endnu ubekiendt, til hvilken Slægt Træet henhørte. Hr. West skylder jeg Kundskab derom. Ved hans Ophold paa Puertorico havde han Leilighed at see Træet, og ved hans Tilbagekomst hertil meddelede han mig Grene med fuldstændige Befrugtningsdele deraf. Det er en Art Laurbærtræ, men ganske for-

skiellig fra de forhen bekiendte Arter af denne Slægt. Voxet ligner ganske det, som man faaer af Myrica cerifera. Man erholder det paa samme Maade, Frugten kommes i kogende Vand, en Olie samler sig paa Vandets Overflade, denne afskummet størkner og bliver haard. Hele Forskiellen synes at være den, at Lysene, der støbes af Laurus, ere grønne, de af Myrica derimod ere hvide; men dette kommer deraf, at det af Myrica renses og faaer en mere passende Behandling. Det af Laurus vilde og blive hvidere, naar det blev behandlet paa samme Maade. Af den her følgende Beskrivelse seer man lettelig, hvorved denne Art Laurbærtræ adskiller sig.

Cerifera LAURUS foliis obovatis lanceolatisque membranaceis fubvenofis, paniculis axillaribus terminalibusque.

Habitat in Puertorico. West ♄.

Arbor. Rami fuperne compreffi, fufco-purpurei, uti folia & pedunculi glabri.

Folia fparfa, pollicaria vel parum ultra, bafi in petiolum breviffimum acuminata, rigidiufcula, fempervirentia, plerumque obtufiufcula, interdum emarginata, tenuiffime obfcure venofa, enervia.

Pedun-

Pedunculi folio longiores, partiales sparsi, remoti.

Flores parvi, racemosi, breviter pedicellati.

Calyx ope lentis e villis subcinereus.

VI.

Om
Atlasktræet.

af

Martin Vahl.

Atlasktræet er, som bekiendt, et af de skiønneste og kostbareste Træfang, man betiener sig af til Snedker-Arbeide. Saavidt som mig er bekiendt, er man endnu uvidende om, hvilket Slags Træ det er hvoraf det faaes. Hr. Ryan og Hr. West have meddeelt mig baade Kundskab derom og Qviste af Træet med alle Befrugtningsdelene. Den sidstnævnte anmærker, at man tager dette Træfang af forskiellige Arter Træer, men som dog synes at henhøre til en og samme Slægt, nemlig Zanthoxylum. Da Træet, hvoraf dette Atlasktræe erholdes, efter anførte Mænds Vidnesbyrd, tillige er en ny Art af nævnte Slægt, saa er en Beskrivelse maaskee ikke overflodig; den kan maaskee i det mindste tiene til ikke at forvexle den med de andre Arter, som den har Lighed med, og hvis Træfang er af mindre Godhed og Skiønhed. Hr. Ryan har fundet den paa Montserrat, og Hr. West paa St. Croix. Den synes at komme nær til Hr.

 Swartz

Swartzes Zanthoxylum emarginatum, men udmærker sig fra denne, ved at Bladene ere crenatæ, og at den har fem Støvtraade. For at adskille den fra de øvrige, kalder jeg den

Flavum ZANTHOXYLUM foliis pinnatis: foliolis oblongis emarginatis crenatis, petiolis inermibus, floribus pentandris.

Habitat in Montſerrat. Ryan; in inſula St. Crucis. Weſt, incolis *Yellow Sander* dictum. ♄.

Arbor. *Rami* teretes, verſus apicem craſſitie pennæ anſerinæ, cortice griſeo rugoſo.

Folia verſus apices ramorum, approximata, ſparſa, petiolata, ſemipedalia, pinnata cum impari: *Foliola* tri-quadrijuga, ſubſeſſilia, oppoſita, intima pollicaria, exteriora bi-tripollicaria, terminale ſubobovatum, reliqua oblonga: omnia altero latere parum anguſtiora & baſi obliqua, crenata, baſin verſus integerrima, emarginata, pellucido punctata; juniora utrinque ſtellato-villoſa ſubtus caneſcentia; adultiora utrinque glabra, ſupra venoſa, ſubtus pallida, vix venoſa, glandula minuta ad ſingulam crenam.

Petioli ſubtus convexi, ſupra plani, villoſo-cineraſcentes.

Racemi

Racemi axillares & terminales ſolitarii, folio breviores, compoſiti: *Pedunculi* partiales breves, tri-quinqueflori uti pedunculus communis villoſo-caneſcentes. *Flores* breviter pedicellati, parvi.

MAS.

Calyx minimus tetra-pentaphyllus villoſus.

Corolla tetra-pentaphylla.

Stamina quatuor vel quinque, corolla longiora.

FOEMINA.

Calyx & *Corolla* ut in mare.

Germen globoſum. *Stigmata* tria, ſeſſilia.

Capſulæ tres, duæ ſæpe abortientes, pedicellatæ, globoſæ, magnitudine Piperis nigri, uniloculares, bivalves: *Valvulæ* exteriores hemiſphæricæ; *interiores* membranaceæ.

Semen globoſum, nigrum, nitidum, læviſſimum, breviſſime pedicellatum, antequam decidit extra capſulam elatum.

I. Register
over
Afhandlingerne
i samtlige
Naturhistorieselskabets Skrivter,
efter
Forfatternes Navne.

B. H. S.

P. C. Abildgaard.

Almindelige Betragtninger over Indvoldeorme; Bemærkninger ved Hundesteilens Bændelorm, og Beskrivelse med Figurer af nogle nye Bændelorme . . . . I. I. 26.

Anmærkninger i Anledning af Inspecteur Trøyels Beretning om Svampe paa Soelsikken, Meeldrøjer, Brand hos Planterne m. v. . . . . I. 2. 52.

Nøiere Efterretning om det Skaldyr fra Middelhavet, som Forskål har beskrevet under Navn af Anomia tridentata, (Cavolina natans) . . . . I. 2. 171.

Om drypsteensformige Kalcedoner, og nogle ny ubeskrevne norske og grønlandske Steenarter . . . . II. I. 107.

Nogle Forsøg, betræffende Infusionsdyrenes Oprindelse og Aarsagen til Vandets Forraadnelse . . . . III. I. 70.

	B.	H.	S.
Beskrivelse og Aftegning af tvende Infusionsdyr i de danske Vande	III.	1.	88.
Beskrivelse af tvende ny Insecter under den Linneiske Slægt Monoculus, og den Müllerske Slægt Caligus	III.	2.	46.
Beskrivelse af en ny Igle, funden paa Giellerne af Støren	III.	2.	55.
Beskrivelse af en ny Gielleorm, Lernæa, funden paa Brasens Krop	III.	2.	57.
Beskrivelse af en ny Snylteorm, funden paa Hornfiskens Gieller, Axina Bellones	III.	2.	59.
Aftegning af Müllers Plumas-Neride, Valvata cristata	III.	2.	61.
J. Bang.			
Jagttagelse ved et Bøgetræe	IV.	2.	186.
G. Becker.			
Om en Saltkilde i den kiøbenhavnske Dokke	III.	2.	137.
Om Bestanddelene af grønne Granater fra Norge	IV.	2.	234.
Om Saltværker	IV.	2.	239.
Capt. Born, i Breve til Etatsraad Rothe.	II.	1.	198.
Om Basaltbiergene paa Færøerne . . .	III.	1.	123.
	IV.	1.	20.
Capt. Daldorf.			
Uddrag af hans Dagbog	II.	2.	147.
Joh. Chr. Fabricius.			
Nova Infectorum Genera	I.	1.	213.
Om Skrivter i Insectlæren	III.	1.	145.

	B. H.	S.
Beskrivelse over den skadelige Sukker- og Bomuldsorm i Vestindien, og om Zygænæ Pugionis Forvandling . . .	III. 2.	63.
Cychrys, en ny Insectslægt	III. 2.	68.

Otho Fabricius.

	B. H.	S.
Udførlig Beskrivelse over de grønlandske Sæle, første Stykke	I. 1.	79.
andet Stykke	I. 2.	73.
Om den pukkelnebbede Edderfugl, Anas spectabilis, og Grønlændernes Edderfuglefangst	II. 2.	56.
Beskrivelse over den punkterte Tangsprel, Blennius punctatus	II. 2.	84.
Bidrag til Snylteormenes Historie . .	III. 2.	1.
Tvende Bløddyr, en Doride og en Sønelde, bestemte og beskrevne	IV. 1.	38.
Beskrivelse over tvende sieldne grønlandske Fiske, Bugtetanden (Kampylodon), og den tornefulde Rognkald (Cyclopterus spinosus)	IV. 2.	21.
Tillæg til Conchylieslægterne Lepas, Pholas, Mya, Solen	IV. 2.	34.
Beskrivelse over fire lidet bekiendte Fladorme, Planaria angulata, fuscescens, candida & brunnea	IV. 2.	52.
Anmærkninger ved Rathkes Jagttagelser om Indvolde-Ormene og Bløddyrene . .	V. 1.	149.
Betragtninger over Nereideslægten, og nøiere Beskrivelse over nogle sieldne grønlandske Arter	V. 1.	154.

B. H. S.

H. S. Holten.
Filaria Chrysomelæ . . . . IV. I. 16.
Om Trichiurus Gladius, en Fisk fra Portugal, og trende deri fundne ny Indvoldsorme . . . . V. 2. 19.
Anmærkninger til Beskrivelsen over Zeus Guttatus, og Beskrivelse over tvende ny Arter Lernæer . . . . V. 2. 129.

A. A. H. Lichtenstein.
Ny Opløsning af det gamle mørke Spørgsmaal: hvad ere Suesvampene, og hvorledes fremkomme de . . . . . . IV. I. 104.

N. Tønder Lund.
Cicindela aptera, et Insect fra Ostindien, og noget om Slægtsmærker . . . I. 2. 65.
Om den rette Qvassia amara og om den falske, cfr. v. Rohr . . . . I 2. 68.
Iagttagelser til Insecternes Historie, Slægten Scyllarus, og Aranea arcuata . II. 2. 17.
Nogle Arter af Slægten Brentus . . . V. 2. 54.

Otto Fredr. Müller.
Kort Efterretning om Svampe i Almindelighed . . . . I. 2. 176.

Sv. Paulsen.
Udtog af hans Dagbog . . . . . . II. I. 222. II. 2. 122. III. I. 157.
Anatomisk Beskrivelse over Delphinus Phocæna . . . . II. 2. III.

Gustav

B. H. S.

Gustav Paykull.
Beskrivelse over fem ny Arter Natsommerfugle . . . . II. 2. 97.

J. Rathke.
Om Dammuslingen . . . . IV. I. 139.
Tillæg til denne Afhandling . . . . . IV. 2. 173.
Jagttagelser, henhørende til Indvoldeormenes og Bløddyrenes Naturhistorie . . V. I. 61.
Entomologiske Jagttagelser . . . . . V. I. 191.
Jagttagelser angaaende Dyrplanterne . . V. I. 208.
Om nogle for Sædarterne skadelige Insecter, og om Indskrænkning af deres Skadelighed . . . . V. 2. 138.

A. J. Retzius.
Beskrivelse over Pentapetes suberosa . . III. 2. 144.
Anmærkninger over Phaseolus nanus og Pyrus baccata . . . . V. 2. 148.

N. D. Riegels.
Forsøg til Sælhundens grandskende Beskrivelse, eller hvorledes den faaer Liv, opholder det, forplanter sin Art, døer, og om hans Sæder . . . . II. I. 137.

J. von Rohr.
Planteslægter beskrevne . . . . . . II. I. 205.

Tyge Rothe.
Om en formedelst sin Størrelse og Form mærkværdig Steen ved Thybierggaard i Sielland, hvilken der i Egnen kaldes Orrestenen . . . . II. 2. I.

Om

B. H. S.

Om en kiendelig crystalliseret Kalcedon . II. 2. 174.

Om nogle efter Synende sig parrende Polyper . . . . III. I. 91.

Om en pyramidisk tilspidset Basaltstøtte fra Færøerne, hvis Skecte Formelse ikke kan bestaae med Læren, at støtteformig Basalt er indtørret Leer eller Tuffe . . III. 2. 207.

Joh. P. Røttler.

Om Kattunskildring, eller Maaden, hvorpaa de indiske Sirtser forfærdiges . . V. 2. 158.

P. K. A. Schousboe.

Jagttagelser over Tænderne hos nogle Fiskearter . . . . IV. I. 180.

Jagttagelser over tvende sieldne og lidet bekiendte Krebsarter, Dromia clypeata og Gammarus sedentarius . . . . . . V. 2. I.

Chr. Fredr. Schumacher.

Tre smaa Afhandlinger: en Tungspats Beskrivelse og Undersøgelse; Bobartia Linn., og Attelabus longimanus . . . . . III. I. I.

Slægten Paullinia Linn. . . . . . . III. 2. 115.

Beskrivelse af den crystalbærende Haarzeolit III. 2. 133.

Beskrivelse over nogle Mineralier af Geiseren og de deromkring liggende Hverer paa Island . . . . IV. 2. 188.

Beskrivelse over nogle grønlandske Mineralier . . . . IV. 2. 206.

L. Speng-

	B.	H.	S.
L. Spengler.			
Beskrivelse og Oplysning over den hidtil lidet udarbeidede Slægt af mangeskallede Conchylier, Lepas Linn., med tilføiede nye og ubeskrevne Arter	I.	I.	158.
Betragtninger og Anmærkninger ved Slægten Pholas Linn., med dens hidtil bekiendte gamle og nye Arter, samt den dermed i Forbindelse staaende Slægt Teredo	II.	I.	72.
Beskrivelse over to nye Arter af Lepas, tilligemed nogle Anmærkninger ved Lepas virgata	II.	2.	103.
Beskrivelse over en ny Slægt af de toskallede Conchylier, Chæna, og over Slægten Mya Linn., hvilken nøiere bestemmes og inddeles i to Slægter	III.	I.	16.
Nøiere Bestemmelse og Udvidelse af den linneiske Slægt Solen	III.	2.	81.
Udførlig Beskrivelse over den mangeskallede Slægt Chiton, med endeel nye Arter og Varieteter	IV.	I.	62.
Over den toskallede Slægt Tellinerne . . .	IV.	2.	67.
Om den toskallede Slægt, Cardium Linn.	V.	I.	I.
Beskrivelse over Slægten Mactra . . .	V.	2.	92.
Hans Strøm.			
Om en rød Materie paa Fiskedamme . . .	I.	2.	18.
Om en lidet bekiendt norsk Slange, Coluber Chersæa Linn.	I.	2.	25.
Om nogle rare Mosarter i Norge . . .	I.	2.	30.

Om

B. H. S.

Om et par rare Fiske . . . . . . II. 2. 12.

Om norske Petrefacter eller forstenede Ting III. 1. 110.

Carl Peter Thunberg.

Beskrivelse over en ny og tilforn ubekiendt Planteslægt, Dahlia crinita . . . II. 1. 133.

Afhandling og Beskrivelse over nogle tilforn ukiendte Arter af Rohria . . . . III. 1. 97.

Beskrivelse over sex Arter af Slægten Rohria V. 1. 222.

Monographie af Urteslægten Gorteria . IV. 2. 1.

Urteslægten Melanthium . . . . . . IV. 2. 11.

Beskrivelse over 19 Arter af Gladiolus fra Afrikas søndre Odde . . . . . . VI. - 16.

Beskrivelse over de i Afrika, ved gode Haabs Forbierg fundne nye Arter af Convolvulus . . . . VI. - 16.

Frantz Wilhelm Troyel.

Om en Svamp paa Soelsikken Helianthus annuus, og dens Liighed med adskillige Planters, især Rugens Misfoster, Moderkorn eller Meeldrøier kaldede, samt nogle Betragtninger om Brand hos Planterne i Almindelighed . . . . . . I. 2. 39.

Nic. Tychsen.

Forsøg med Islandsk Geitnaskovs, Lichen proboscideus, og Rensmos, Lichen rangiferinus; i Henseende til deres opløselige nærende og farvende Bestanddele . IV. 2. 133.

Martin Vahl.

Om Slægten Cinchona og dens Arter . I. 1. 1.

Tillæg til denne Afhandling . . . . VI. - 23.

Om

	B.	H.	S.
Om Perdicium og dens Arter, og en ny Slægt, Rohria, henhørende til compositas	I.	2.	I.
Tillæg til de tvende Slægter, Perdicium og Rohria	II.	2.	31.
Iagttagelser ved en Reise giennem Norge til dets nordlige Dele	II.	I.	I.
Fortsættelse	III.	2.	157.
Anmærkninger ved de af v. Rohr beskrevne Slægter	III.	2.	205.
Tillæg til Beskrivelsen over Slægten Garcia	V.	2.	48.
Beskrivelse over to nye Planter, en Tradecantia og en Rudbeckia	II.	2.	25.
Om en Clavaria, funden paa Carabus hortensis	II.	2.	42.
Beskrivelse af en ny Søesvamp . . .	II.	2.	51.
Holocentrus lentiginosus	III.	I.	116.
Anmærkninger ved nogle Fugle . . .	III.	2.	72.
Beskrivelse over en ny Fiskeslægt, Cæcula	III.	2.	149.
Anmærkninger over nogle Fugle . . .	IV.	I.	I.
Beskrivelse paa tvende ubekiendte Fugle af Giøgeslægten	IV.	I.	56.
Beskrivelse paa tre nye Arter Flagermuus	IV.	I.	121.
Beskrivelse over tvende nye Arter af Bredflabslægten (Lophius)	IV.	I.	212.
Tantalus pavonius	IV.	2.	122.
Mycteria orientalis	IV.	2.	126.
En ny Art af Slægten Patella, af det ferske Vand	IV.	2.	153.
Beskrivelse over en ubekiendt Fugl, Pipra barbata	IV.	2.	156.

Beskri=

	B.	H.	S.
Beskrivelse over tvende Arter af Fiskeslægten Polynemus	IV.	2.	158.
Beskrivelse over Stellaria Grönlandica og Dryas integrifolia	IV.	2.	169.
Om cryptogamiske Vexter i de varme Himmelegne, og Beskrivelse over nogle Fuci fra St. Croix	V.	2.	29.
Beskrivelse over nye Planteslægter (Corethrum, Symphyllanthus, Arialectis, Lamarckia, Ptyxoſtoma, Catonia, Modecca, Wormia, Macaglia, Collyris, Sperlingia, Dacryodes, Weſtia, Hornemannia, Schumacheria, Thonningia) .	VI.	-	84.
Om Voxtræet fra Puertorico (Laurus cerifera)	VI.	-	129.
Om Atlasktræet, Zanthoxylum flavum .	VI.	-	132.

II. Register
over de i
Naturhistorieselskabets Skrivter
beskrevne eller omhandlede
Naturting.

A.

Acarus, V. I. 192, 200; cajennensis, V. I. 199, Tab. 5. f. E; coleoptratus, V. I. 193; corticalis de Geer, V. I. 193; littoralis, V. I. 199; phalangoides de G., V. I. 198; scaber, V. I. 193; Siro, V. I. 196; spinosus, V. I. 197, tab. 5. f. D; vegetans, V. I. 197.

Actinia, V. I. 121; crassicornis, IV. I. 48, 51; V. I. 122; digitata, IV. I. 46, tab. 5. fig. 7, 8; rufa, V. I. 122; senilis, V. I. 122; spectabilis, IV. I. 48, 55.

Agaricus, I. 2. 183; androsaceus, III. 2. 189, 190; aurantiacus, III. 2. 166; auriculæ Mich. II. I. 27; betulinus, II. 2. 47; cæsius, III. 2. 192; caulescens Linn., I. 2. 195; cernuus, III. 2. 193; cespitosus Mich., II. I. 27; cimicinus, III. 2. 181; cinereus, III. 2. 175; coccineus, III. 2. 186; conicus fl. dan., III. 2. 167; croceus Bolt., III. 2. 191; cyathiformis, III. 2. 180; cyathoides, Bolt., III. 2. 178; deliciosus, III. 2. 181 184; durus Bolt, III. 2. 192; echinatus, III. 2. 198; fimetarius, III. 2. 177; floccosus, III. 2.

195; glaucus Batſch., II. I. 26; hydrophorus Battar., III. 2. 179; kermeſinus, III. 2. 186; lactifluus, III. 2. 186; maculatus Hofm., III. 2. 173; melleus, III. 2. 173; membranaceus, III. 2. 178; membranaceus Bolt. III. 2. 193; muricatus, III. 2. 191; mutabilis, III. 2. 194; mutabilis Scop., III. 2. 201; niveus, III. 2. 188; occultatus Batſch., III. 2. 174; ochraceus, II. I. 27; ochroleucus, III. 2. 200; oſtreatus Curtis, II. I. 27; piſtillaris, III. 2. 199; plumbeus, I. 2. 195, III. 2. 168; procerus, III. 2. 197; putridus Scop., III. 2. 199; quercinus, II. 2. 47; radians Batſch, III. 2. 176; rubens Bolt., III. 2. 187; ſimulans Batſch., III. 2. 201; torminoſus, III. 2. 181; triſtis Batſch., II. I. 25; tubiformis Batſch., III. 2. 189.

Aira alpina, II. I. 35; flexuoſa, II. I. 37; montana, II. I. 37; ſubſpicata, II. I. 21.

Alca arctica, II. I. 222, III. I. 163.

Alcyonium, IV. I. 107, V. I. 212; arboreum, V. I. 212; Burſa, V. I. 216; Cranium, V. I. 216; digitatum, V. I. 214, IV. I. 112.

Amphitrite, V. I. 106, 107; criſtata, V. I. 108; n. ſp. V. I. 107, tab. 3. f. 16.

Analectis, VI. 90; ſpecioſa, VI 91.

Anas Beringii, II. 2. 61; Cygnus, II. 2. 126; ſpectabilis, II. 2. 56, tab. 9.

Anchuſa italica, I. I. 2; officinalis, I. I. 2.

Animalcula ſpermatica, III. I. 75.

Anomia tridentata, I. 2. 171, tab. 10.

Antheryllium Rohrii, II. I. 211, 212, Tab. 8.

An-

Anthribus, I. I. 219; albinus, I. I. 220; albirostris, I. I. 220; latirostris, I. I. 220; planirostris, I. I. 221.

Aphrodita, V. I. 92, 93, 152; plana, V. I. 94; scabra, V. I. 94.

Aplysia rosea, V. I. 85, tab. 3. fig. 12.

Aquilegia vulgaris, V. 2. 149.

Aranea arcuata, II. 2. 22, tab. 2. fig. 6.

Arca minuta, II. 2. 75.

Arctopus, IV. 2. 12.

Ardea, IV. 2. 126. 128.

Asbest, IV. 2. 213.

Ascaris, I. I. 29, III. 2. 35; bifida, I. I. 155; Clupearum, III. 2. 35, tab. 4. fig. I 3; criniformis Goetze, III. 2. II; Gadi, I. I. 155; Halecis, III. 2. 34; longissima Gunn., V. I. 84; Lophii affinis, V. I. 67; Lumbrici, V. I. 67; pelagica, V. I. 89. 151; Phocæ, I. I. 155; rubra Müll., IV. 2. 59; trichiura Linn., I. I 31; tubifera, I. 2. 152; vermicularis, V. I. 67; versipellis, I I. 155.

Ascidia, V. I. 116 sequ.; conchilega, V. I. 120; intestinalis, V. I. 117; lepadiformis, V. I. 119; venosa, V. I. 119.

Asterias, V. I. 85, 135; Caput medusæ, V. I. 138; rubens, V. I. 135.

Astragalus alpinus, II. I. 19.

Atractylis, III. I. 98; angustifolia, II. 2. 40, III. I. 98; oppositifolia, II. 2. 40.

Atriplex, IV. 2. 12.

Attelabus formicarius, V. 2. 71; longimanus, III. I. 12, tab. I. f. 2.

Averrhoa Bilimbi, V. 2. 164.
Axine Bellones, III. 2. 59. tab. 6. fig. 3.
Azalea lapponica, II. 1. 31.

B.

Bændelorm, I. 1. 32.
Balistes ringens, IV. 1. 207.
Bartsia alpina, II. 1. 21.
Basalt=Bierge paa Færøerne, II. 1. 198, tab. 5; III. 1. 123, tab. 14, 15; IV. 1. 20, 31, tab. 4, 11.
. . . . . Støtte, tilspidset, III. 2. 207, tab 13.
Basteria aculeata Houtt., III. 1. 106; V. 1. 225.
Berckeya Erh., II. 2. 37; III. 1. 106.
Bidens nivea, II. 1. 214.
Biergcrystal, IV. 2. 221.
Bitterspat, IV. 2. 209.
Bladorm, I. 1. 32.
Blæreorm, I. 1. 34.
Blankesteen (Fisk), II. 2. 12, Tab. 1. f. 1.
Blatta, germanica, II. 2. 165; obliquata, II. 2. 165.
Blennius, Gunellus, II. 2. 84; Lumpenus, II. 2. 86; murænoides, II. 2. 89; punctatus, II. 2. 84, tab. 10. f. 3.
Bly fra Grønland, IV. 2. 233.
Bobartia, III. 1. 8, tab. 1.
Bøgetræ, en Mærkværdighed derved, IV. 2. 186, t. 13.
Boletus, annulatus, III. 2. 203; bovinus, II. 2. 47; III. 2. 202; gregarius, III. 2. 205; igniarius, II. 2. 47; luteus, III. 2. 202; volvatus Batsch., III. 2. 204.

Bombyx lunigera, II. 2. 98, tab. 2. f. 1; Quenselii, II. 2. 99, tab. 2. f. 2.
Brachionus urceolaris, I. 2. 21.
Brand hos Planter, I. 2. 39, 52.
Brentus, V. 2. 54; armiger Herbst, V. 2. 79; Anchorago, V. 2. 72; bidentatus, V. 2. 80; bisulcatus, V. 2. 67; Calcar, V. 2. 84; canaliculatus, V. 2. 77, 78; cinnamomeus, Herbst, V. 2. 87; curvidens, V. 2. 59; Cylindrus, V. 2. 77; depressus, V. 2. 83; dispar, V. 2. 88; ferrugineus, V. 2. 68; formicarius, V. 2 71; foveatus, V. 2. 69; glabratus, V. 2. 65; Gnatho Herbst, V. 2. 89; interruptus, Herbst, V. 2. 80; longimanus, V. 2. 85; maxillosus Herbst, V. 2. 89; monilis, V. 2. 61; Myrmecophaga Herbst, V. 2. 61; obtusus, V. 2. 64; peregrinus Herbst, V. 2. 74; reticulatus, V. 2. 81; ruficollis Herbst, V. 2. 90; serrirostris, V. 2. 86; suturalis, V. 2. 63; tridentatus, V. 2. 90; tristriatus, V. 2. 66; Volvulus, V. 2. 75.
Bruchus quadrimaculatus, V. 2. 142.
Brunspat, IV. 2. 209.
Bryum, I. 2. 31, 32, 33, 34, 35, tab. II.
Buglossi radix, I. 1. 2.
Bugtetanden, IV. 2. 21.
Bursaria rostellata, III. 1. 89, tab. 3, 13.
Bursera, VI. 116.

C.

Cæcula apterygia, III. 2. 156; pterygera, III. 2. 149, tab. 13.
Cæsalpinia Sappan, V. 2. 159.

Calcedon, almindelig, IV. 2. 217; crystalliseret, II. 2. 174, tab. II; dryppstensformige, II. I. 107, tab. 3.

Caligus crassus, III. 2. 49, tab. 5. fig. I-3; curtus, III. 2. 54; oblongus, III. 2. 52, 54, t. 5. f. 4-II; productus, III. 2. 54.

Calla palustris, II. I. 16.

Cancer, Caput mortuum, V. 2. 4, t. I; sedentarius, Forsk., V. 2. 12, tab. I.

Canis Lagopus, II. 2. 77.

Cardium, V. I. I; aculeatum, V. I. I2; Cardissa, V. I. 48; ciliare, V. I. I8; coronatum, V. I. 9, t. I. f. I; costatum, V. I. 5; donaceum, V. I. 37; echinatum, V. I. I6; edule, V. I. 33; flavum, V. I. 22, Tab. I. f. 2; Fragum, V. I. 58, tab. I. f. 5; fucatum, V. I. 30; grönlandicum, V. I. 46; Hemicardium, V. I. 53; hians, V. I. 39; imbricatum, V. I. 56; islandicum, V. I. 34; Isocardia, V. I. I9; lævigatum, V. I. 43; lamellatum, V. I. 8; latum, V. I. 35; leucostomum, V. I. 27; magnum, V. I. 24; medium, V. I. 57; muricatum, V. I. 20; nodulosum, V. I. 57, t. I. f. 4; norvegicum, V. I. 42; obliquum, V. I. 23, t. I. f. 3; obsoletum, V. I. 28; papyraceum, V. I. 41; pectinatum, V. I. 32; politum, V. I. 46; replicatum, V. I. 52; retusum, V. I. 54; ringens, V. I. I0; rusticum, V. I. 34; serratum, V. I. 43; simplex, V. I. 31; striatum, V. I. 45; tuberculatum, V. I. I9; Unedo, V. I. 59.

Carex atrata, II. I. 43; filiformis, II. I. 47; globularis, II. I. 45; incurva, II. I. 32; juncifolia Allioni,

Allioni, II. I. 33, 35; limosa, II. I. 41; maritima, II. I. 13, nigra Allioni, II. I. 45; fl. dan. t. 432, II. I. 33.
Caryophyllus Bloch, I. I. 31.
Catonia, VI. 98; elliptica, VI. 101; glauca, VI. 99.
Cattun-Skildring i Indien, V. 2. 158.
Cavolina natans, I. 2. 171, tab. 10; III. 2. 46.
Cellepora, V. I. 220.
Centaurea Jacea, III. 2. 158; nigra, III. 2. 158.
Centella, IV. 2. 12.
Cephus lacteolus Pall., II. 2. 62.
Cercaria, III. I. 75; varicans, III. I. 89, tab. 3. A; viridis, I. 2. 20, tab. 10.
Chæna, III. I. 16; cuneiformis, III. I. 22, tab. 2. f. 2; Cymbium, III. I. 24, t. 2. f. 4; Mumia, III. I. 20, t. 2. f. I; rostrata, III. I. 23, t. 2. f. 3.
Charadrius bilobus, IV. I. 6, tab. I.
Chenopodium, IV. 2. 12.
Chiton, IV. I. 62; aculeatus, IV. I. 78; albus, IV. I. 96, tab. 6. fig. 24; angulatus, IV. I. 71; Asellus, IV. I. 99; bicolor, IV. I. 90, t. 6. f. 18; cimicinus, IV. I. 79, t. 6. f. II; cinereus, IV. I. 98; dentatus, IV. I. 88, t. 6. f. 16; fascicularis, IV. I. 81, t. 6. f. 13; ferrugineus, IV. I. 72; Gigas, IV. I. 101; marmoratus, IV. I. 84, t. 6. f. 14; minimus, IV. I. 95; olivaceus, IV. I. 73, t. 6. f. 8; Onyx, IV. I 95; Oryza, IV. I. 94; Papilio, IV. I. 86, t. 6 f. 15; planatus, IV. I. 91; politus, IV. I 89, punctatus, IV. I. 76, t. 6. f. A; ruber, IV. I. 92; Salamander, IV. I. 80; squamosus, IV. I. 67, t. 6.

t. 6. f. 2; Tigris, IV. I. 68; tuberculatns, IV. I. 65; undatus, IV. I. 68; viridis, IV. I. 79, t. 6. f. 5.

Chinabark, I. I. I; VI. 23.

Chlorit, IV. 2. 210.

Cicindela, aptera, I. I. 65, tab. 6. fig. A.

Cinchona, I. I. I, 16; VI. 23; Genera affinia, I. I. 13; VI. 62; acutifolia, VI. 65; amarilla Juff., VI. 49, 51, 69; anguftifolia, I I. 15, 25; VI. 81; brachycarpa, I. I. 15, 24; VI. 79; caribæa, I. I. 15, 21; VI. 81; cordifolia Mutis, VI. 69; corymbifera, I. I. 15, 22; VI. 79; dichotoma, VI. 77; excelfa, VI. 72; floribunda, I. I. 15, 23; VI. 78; glandulifera, VI. 67; hirfuta, VI. 49, 74; lanceolata, Mutis, VI. 64; liguftrina, VI. 80; lineata, I. I. 15, 22, tab. 4; VI. 81; longiflora, VI. 81; lutefcens Ruiz., VI. 71; macrocarpa, I. I. 14, 20, t. 3; VI. 52, 77; magnifolia, VI. 71; micrantha, VI. 49, 69; nitida fl. per., VI. 64; oblongifolia Mutis, VI. 71; officinalis, I. I 13, 17, t. I; VI. 64; ovata, VI. 75; ovalifolia Mutis, VI. 77; pallefcens, Ruiz., VI. 49, 75; philippica, VI. 83; pubefcens, I. I. 14, 19, t. 2; VI. 68; purpurea fl. per., VI. 49, 69; rofea fl. per., VI. 64; fpinofa, VI. 82; tenuis Ruiz., VI. 49, 74.

Clavaria hirta, Batfch, II. 2. 49; Hypoxylon, II. 2. 49; militaris, II. 2. 44; fetiformis, II. 2. 49, 50.

Clavus paa Goelfikken ꝛc., I. 2. 39.

Clio retufa, V. I. 92, 152.

Clypeus Cicindelarum, I. I. 78.

Coccinella, III. I. 147.

Codo-

Codonium, II. I. 206; arborescens, II. I. 207, Tab. 6.
Collyris, VI. 109; major, VI. 110; minor, VI. 111.
Coluber Chersea, I. 2. 25.
Colymbus Grylle, II. 2. 62, 139.
Consolidæ majoris radix, I. I. 3.
Convolvulus, VI. 16; althæoides, VI. 20; cordifolius, VI. 22, tab. 5; Falkia, VI. 18; hastatus, VI. 19, t. 5; multifidus, VI. 19; sagittatus, VI. 18, t. 3; trilobus, VI. 21.
Coracias brachyura, III. 2. 77.
Corethrum, VI. 85; bromoides, VI. 85.
Coriaria, IV. 2. 12.
Corvus brachyurus, III. 2. 78.
Cryptocephalus, III. I. 149.
Cryptogamister i de andre Verdens Dele, V. 2. 29.
Cucullanus, I. I. 30; III. 2. 30; Halecis, III. 2. 33; Truttæ, III. 2. 31, Tab. 3. fig. 9-12.
Cuculus intermedius, IV. I. 59; passerinus, IV. I. 57; varius, IV. I. 61.
Curculio Anchorago, V. 2. 72; dispar, V. 2. 88; granarius, V. 2. 143; hastile Pall., V. 2. 73; Oryzæ, V. 2. 143.
Cururu Plum., III. 2. 119.
Cuscarillo, VI. 30.
Cyclopterus Lumpus, II. 2. 143; spinosus, IV. 2. 27, tab. 9. fig. 2.
Cychrus, III. 2. 68, tab. 7. f. 4.
Cymothoa lignorum, V. I. 100, tab. 3. fig. 14.
Cypripedium Calceolus, II. I. 18.

D.

D.

Dacryodes, VI. 115; excelsa, VI. 117.
Dahlia crinita, II. I. 133, tab. 4.
Dammuslingen, IV. I. 139; IV. 2. 173.
Delphinus Phocæna, Anat., II. 2. 111.
Dentalium, V. I. 108.
Diaperis, I. I. 218; Boleti, I. I. 219; violacea, I. I. 219.
Dioscorides, Planter, I. I. 4.
Diplasia Trichiuri, V. 2. 27, tab. 2. fig. 8.
Distoma, I. I. 36; V. I. 69, 149; An. Lupi, V. I. 70, tab. 2. fig. 3; Triglæ Gurnardi, V. I. 69, t. 2. f. 2; ulpina, I. I. 63, t. 5. f. 6.
Doris, V. I. 88, 152; obvelata, IV. I. 39, tab. 5. f. I-6.
Dromia clypeata, V. 2. 4, tab. I.
Dryas integrifolia, IV. 2. 171; octopetala, IV. 2. 171.
Dyrplanterne, V. I. 208.

E.

Echeneis Remora, II. 2. 157; squalipeta, II. 2. 157.
Echinorynchus, I. I. 38; V. I. 71; annulatus, III. 2. 38, tab. 4. fig. 4, 5, 6; attenuatus, III. 2. 38; borealis, V. I. 71; candidus, V. I. 150; Gadi virentis, V. I. 72, 150, tab. 2. fig. 4; lineolatus, V. I. 150; Trichiuri, V. 2. 26, t. 2. f. 7; Triglæ Gurn., V. I. 72, t. 2. f. 5.
Echinus, V. I. 85, 128, 138; esculentus, V. I. 138; saxatilis, II. 2. 75.
Edderfuglen og dens Fangst, II. 2. 149.
Elephantopus spicatus, II. I. 216.
Elvela membranacea, II. I. 61; verticalis, II. I. 26.

Emberiza mustelina, II. 2. 149.
Embothrium emarginatum, VI. 30; grandiflorum, VI. 30.
Empetrum nigrum, II. 1. 48.
Eperlanus ɔ: Osmerus Artedi, II. 2 15, Tab. 1. fig. 2.
Erigeron alpinum, II. 1. 21.
Euphorbia Tirucalli, V. 2. 164.

F.

Falkia repens, VI. 18.
Fasciola, I. 1. 34, 36; barbata Linn., I. 1. 38; brunnea Müll., V. 2. 64; candida Müll., V. 2. 62; fimbriata Goetze, I. 1. 32; hepatica Linn., I. 1. 36; Umblæ, III. 2. 26, tab. 3. f. 6, 7, 8.
Feldspat, IV. 226.
Feldspat-Crystal fra Grønland, II. 1. 128.
Filaria, I. 1. 29; Chrysomelæ, IV. 1. 16, tab. 3. fig. 1; marina, V. 1, 66.
Fiske, islandske, III. 1. 163, sequ.
Fiskenes Tænder, IV. 1. 180.
Fiordsælen, I. 2. 74.
Flindt Skorpsteen fra Island, IV. 2. 198.
Flustra, V. 1. 220.
Fringilla coelebs, II. 2. 153.
Fritillaria Meleagris, II. 1. 16.
Fucus cespitosus, V. 2. 46; cirrhifolius, V. 2. 42; cupressoides, V. 2. 38; denticulatus, V. 2. 45; emarginatus, V. 2. 41; lacinulatus, V. 2. 39; natans, V. 2. 36; purpureus, V. 2. 40; rigidus, V. 2. 46; solitarius, V. 2. 46; spiciferus, V. 2. 44; spinulosus Esp., V. 2. 42; taxifolius, V. 2. 36; tenellus, V. 2. 45; tener, V. 2. 42; trifa-

rius, V. 2. 39; triqueter Gmel., V. 2. 39; turbinatus, V. 2. 36; versicolor, V. 2. 44; viviparus, V. 2. 41.
Fugle, islandske, III. 1. 163, sequ.
Fuglenes Mærker, IV. 2. 126.
Fungus, I. 2. 176; II. 2. 42; III. 2. 162, sequ.; bombaceus perniciosus, Sterb. Th., I. 2. 201.

G.

Gadus Morrhua, II. I. 222.
Galium boreale, II. I. 62.
Gammarus sedentarius, V. 2. II, tab. I.
Garcia, II. I. 217, V. 2. 48, tab. 2; nutans, II. I. 218, tab. 9.
Gasterosteus Antecessor, II. 2. 166.
Gentiana campestris, II. I. 224; lutea, II. I. 32; nivalis, II. I. 21; purpurea, II. I. 32; tenella, II. I. 21, 71.
Geoffroya inermis, II. I. 221.
Gietnaskovs Bestanddele, IV. 2. 133.
Gladiolus brevifolius, VI. 3; bracteatus, VI. 12, tab. 3; cordatus, VI. 9; elongatus, VI. 5; equitans, VI. II, tab. 2; exscapus, VI. 3, tab. I; Fabricii, VI. 12; glumaceus, VI. 13; Gracilis, VI. 7; grandis, VI. 10; hastatus, VI. 6; inflatus, VI. 6; laccatus, VI. 10; lævis, VI. 4; punctatus, VI. 8; ringens, VI. 14; secundus, VI. 14, tab. 4; tenellus, VI. 5; undulatus, VI. 13.
Glochidium parasiticum, IV. I. 166, tab. 10. f. 2, 3.
Glimmer, IV. 2. 228.
. . . . . . -Jord, IV. 2. 210.

Gordius, I. I. 27; equinus, I. I. 28, 46; Harengum, III. 2. 34, 36; marinus, III. 2. 37.
Gorgonia, V. I. 209; ceratophyta, V. I. 212; lepadifera, V. I. 209.
Gorteria, III. I. 98; IV. 2. I; araneosa, Meerb., IV. 2. 8; asteroides, II. 2 37; cernua, IV. 2. 8; ciliaris, III. I. 99; ciliata, IV. 2 9, tab. 6; cruciata, Houtt., III. I. 104; diffusa, IV. 2. 2, tab. 2; fruticosa, II. 2. 40; herbacea, I. 2. 16; hispida, III. I. 101; incisa, IV. 2. 6; integrifolia, IV. 2. 9, tab. 2; linearis, IV. 2, tab. I; othonnites, IV. 2. 7, t. 4; pectinata, IV. 2. 7, t. 1; personata, IV. 2. 5; pinnata, IV. 2. 6, t. 5; rigens, IV. 2. 4, t. 4; setosa, III. I. 101; spinosa, III. I. 106; V. I. 225; squamosa, III. I. 100; uniflora, IV. 2. 3, tab. 3.
Graagaasen, III I. 157.
Gracula tristis, III. 2. 80.
Grallæ Linnæi, Slægtmærkerne, IV. 2. 126.
Granat, IV. 2. 225; grønne fra Norge, IV. 2 234.
Granit, Granatholdig fra Grønland, II. I. 127.
Grydesteen, IV. 2. 211.

H.

Haarorm, I. I. 31.
Hætteorm, I. I. 30.
Hæmatopus ostralegus, II. 2. 144; III. I. 162.
Helianthi annui Clavus, I. 2 39.
Helleborus, I. I. 4.
Hermas, IV. 2. 12.
Hieracium cymosum, II. I. 16; præmorsum, II. I. 16.

Hirudo, V. I. 82, 151; Sturionis, III. 2. 55, tab. 6. f. 1.
Holocentrus lentiginosus, III. I. 116.
Holothuria, V. I. 124, 125; elegans, V. I. 126; pentactes, V. I. 126.
Hornemannia, VI. 120: racemosa, VI. 121.
Hornflint, qvartsartig, IV. 2. 217.
Hverer i Island, III. I. 157; IV. 2. 188.
Hydatodes Hartm., I. I. 33.
Hydatula, I. I. 33; Gadorum, V. I. 68, tab. 2. f. 1.
Hydnum gelatinosum, II. 2. 47; repandum, II. 2. 47.
Hydra hydatulæ Linn., I. I. 33; squamata, III. 2. 3.
Hydrophorus rufo-lividus Battaræ, III. 2. 195.
Hypnum, I. 2. 36, tab. 11.
Hypophlæus, I. I. 222; castaneus, depressus, fasciatus, linearis, I. I. 223.

J.

Jern, fra Grønland, IV. 2. 231.
Jkten, I. I. 36.
Indigofera tinctoria, V. 2. 158.
Indvolde-Orme, I. I. 26, sequ.; hos Mennesket, I. I. 53.
Infusions-Dyr, III. I. 70, 88.
Insekt-Systemet, I. I. 213; III. I. 145.
Juncus, biglumis, II. I. 38; spicatus, II. I. 21; III. 2. 61; triglumis, II. I. 38.

K.

Kalkspat, fra Grønland, IV. 2. 207.
Kampylodon, IV. 2. 21, tab. 9. f. 1.
Kerona octocerus, III. I. 80, tab. 3. fig. 2.

Klapmydsen, I. 2. 120.
Kobber=Glas, IV. 2. 233.
Koenigia islandica, II. I. 224.
Korntørremaskine, V. 2. 144, Tab. 4.
Kradseren, I. I. 38.

L.

Labrador, farvespillende Feldspat, fra Grønland, II. I. 126.
Lamarckia, VI. 93; coccinea, VI. 94.
Lampris Retz., V. 2. 134.
Larus glaucus, II. 2. 78; marinus, II. 2. 78, 143; parasiticus, III. I. 162.
Laurus cerifera, VI. 129.
Lepas, I. I. 158; dens Dyr, I. I. 208; anatifera, I. I. 196; anserifera, I. I. 195; arcuata, IV. 2. 37, tab. 10. f. 3; aurita, I. I. 205; balanoides, I. I. 168, tab. 6. fig. I; dens Beboere, V. I. 109; Balanus, I. I. 164; balenaris, I. I. 187; Caretta, I. I. 185, t. 6. f. 4; Cassia, I. I. 184, t. 6. f. 3; coerulescens, I. I. 191; Columna, I. I. 192, t. 6. f. 6; cygnea, I. I. 198, t. 6. f. 8; Diadema, I. I. 189; echinata, I. I. 177; Ehrensverdiana, II. 2. 106, t. 10. f. I; fistula, I. I. 176; foliacea, I. I. 173; fungites, I. I. 189; galeata, I. I. 183, t. 6. f. 2; Gallorum, I. I. 203; hexastylos, IV. 2. 35, t. 10. f. I, 2; Mitella, I. I. 202; Mitra, I. I. 192, t. 6. f. 5; obliqua, I. I. 167; palmipes, I. I. 182; pectinata, II. 2. 106, t. 10. f. 2; plicata, I. I. 167; purpurea, I. I. 172; Scalpellum, I. I. 205; serrata, I. I. 197, t. 6. f. 7; testudinaria, I. I. 187;

187; Tintinnabulum, I. I. 180; Verruca, I. I. 194; virgata, I. I. 207, t. 6. f. 9; II. 2. 108.

Lernæa, V. I. 115; adunca, V. I. 115, 153; anomala, III. 2. 57, tab. 6. fig. 2; Exocoeti, V. 2. 136, t. 3. f. 3; Lavareti, III. 2. 21, tab. 3. fig. 1-5; Merluccii, V. 2. 135, t. 3. f. 2.

Ligniperda, I. I. 216; cylindrica, I. I. 216.

Ligula Bloch, I. I. 34.

Lichen aurantiacus, II. I. 17; botrytis, II. I. 28; candelarius, III. 2. 160; chryſoleucus Smith, II. I. 54; ciliaris, II. I. 17; complicatus Lightf., II. I. 56; craſſus, II. I. 54; cruentus Weber, II. I. 61; cucullatus Smith, II. I. 57; frigidus, Sw., II. I. 64; gelidus Linn., III. 2. 159, 161; hæmatoma Erh., II. I. 70; Heclæ, II. I. 61; III. 2. 158, 161; hiſpidus Schr., II. I. 17; Hypnorum, II. I. 55; Jungermanniæ, II. I. 29; lacteus, II. I. 69; leucophæus, II. I. 14; luridus, II. I. 60; marmoreus Jacqu., II. I. 60; miniatus, II. I. 56; nivalis, II. I. 56; olivaceus, II. I. 17; polydactylon, II. I. 28; polyphyllus, II. I. 56; proboſcidei & rangiferini Beſtanddele, IV. 2. 133; ſcopulorum, Müll., II. I. 61; ſepincola Erh., II. I. 17; Stillicidiorum, II. I. 28; variegatus Hagen, II. I. 17; varius Erh., II. I. 17; ventoſus, II. I. 61, 70; III. 2. 159; vermicularis Sw., II. I. 63; vernalis, II. I. 29; vulpinus, II. I. 62.

Lophius, IV. I. 212; ſetigerus, IV. I. 215, tab. 3. fig. 5, 6; ſtellatus, IV. I. 214, t. 3. f. 3, 4.

Lumbricus, V. I. 72, 150; cirratus, V. I. 81; hydropicus Thyſ., I. I. 33; marinus, V. I. 76, 151,

131, tab. 2. fig. 6; papillosus, V. I. 151; terrestris, V. I. 72.
Lycopodium alpinum, II. I. 62; complanatum, II. I. 62.

M.

Macaglia, VI. 107; alba, VI. 107; tuberculata, VI. 109.
Mactra, V. 2. 92; alata, V. 2. 99; anatina, V. 2. 120; antiquata, V. 2. 102; compressa, V. 2. 125; corallina, V. 2 105; cygnea, V. 2. 111; depressa, V. 2. 118; fragilis, V. 2. 124; gallina, V. 2. 112; glabrata, V. 2. 102; glauca, V. 2. 95, 116, tab. 3. fig. 1; humilis, V. 2. 116; lutraria, III. I. 50, V. 2. 125; maculata, V. 2. 110; nitida, V. 2. 103; oblonga, V. 2. 126; papyracea, V. 2 122; pellucida, V. 2. 123; planata, V. 2. 127; plicataria, V. 2. 98; purpurea, V. 2. 111; radiata, V. 2. 107; reticulata, V. 2. 119; rostrata, V. 2. 115; rugosa, V. 2. 118; solida, V. 2. 113; Spengleri, V. 2. 97; striata, V. 2. 104; striatula, V. 2. 99; stultorum, V. 2. 105; tripla, V. 2. 109; tumida, V. 2. 108; violacea, V. 2. 101; vitrea, V. 2. 122.
Madrepora prolifera, V. I. 216.
Marckea coccinea, VI. 93.
Medusa, V. I. 130.
Meeldrøjer, Clavus, I. 2. 39, 52.
Melanthera, II. I. 213.
Melanthium, IV. 2. 11; album, IV. 2. 20; capense, IV. 2. 14, tab. 7; ciliatum, IV. 2. 16, t. 8,

lætum, IV. 2. 19, t. 7; luteum, IV. 2. 17, t. 8; monopetalum, IV. 2. 15; nigrum, IV. 2. 20; pumilum, IV. 2. 13; racemosum, IV. 2. 19; sibiricum, IV. 2. 20; triquetrum, IV. 2. 17, t. 8; virginicum, IV. 2. 20; Viride, IV. 2. 18, t. 7; Wurmbæa, IV. 2. 15.

Mellinus, I. I. 226; arvensis, bipunctatus, I. I. 227; campestris, mystaceus, sabulosus, I. I. 226.

Merula philippensis Briss., III. 2. 79.

Microtea debilis, II. I. 210.

Millepora carduncului, V. I. 219.

Mimosa spectabilis v. Guama, II. I. 219, t. 10.

Modecca, VI. 102; bractea Lamarck, VI. 104; palmata, VI. 103.

Monoculus, III. 2. 46; V. I. 98.

Morild, II. 2. 168; V. I. 96, sequ.

Morinda umbellata, V. 2. 164.

Motacilla Oenanthe, III. I. 165.

Muræna coeca, III. 2. 150, 156.

Mya. III. I. 16, 27; anatina, III. I. 31; angulata, III. I. 35; anserifera, III. I. 32, tab. 2. f. 8; arctica, III. I. 19; arenaria, III. I. 30; atlantica, III. I. 39; donacina, III. I. 40; glycimeris, III. I. 43; Guineensis, III. I. 34; lactea, III. I. 35; nitida, IV. 2. 44, t. 10. f. 10; norvegica, III. I. 46, t. 2. f. 18; orbiculata, III. I. 38; papyracea, III. I. 37; perna, III. I. 19; rostrata, III. I. 42, tab. 2. f. 10; siliqua, III. I. 48; truncata, III. I. 28; V. I. 121; vulsella, III. I. 19.

Mycteria, IV. 2. 126; americana, IV. 2. 129; orientalis, IV. 2. 130.

Myro-

Myrospermum pedicellatum, VI. 30.
Mytilus anatinus, IV. I. 139, 141; dens Anatomie, IV. I. 139, sequ., t. 8, 9, 10; IV. 2. 173; cygneus, IV. I. 172, tab. 10. f. 4, 5; discors, II. 2. 74; edulis, II. 2. 74; IV. I. 141; Faba, II. 2. 74; lithophagus, II. I. 75; Pholadis, II. 2. 74.

N.

Nais, V. I. 92, 105, 152; nov. sp., V. I. 105, tab. 3. f. 15.
Nereis, V. I. 92, 94, 152, 154; om dens Arter, V. I. 156; Aphroditoides, V. I. 164, tab. 4. fig. 4-7; bifrons, V. I. 181, t. 4. f. 21 23; cæca, V. I. 185, t. 4. f. 24-29; cirrosa, V. I. 155; coerulea, V. I. 155; flava, V. I. 168, t. 4. f. 8-10; gigantea, V. I. 155; incisa, V. I. 160, t. 4. f. 1-3; lacustris, V. I. 155; longa, V. I. 171, t. 4. f. 11-13; mollis, V. I. 155; noctiluca, V. I. 96; norvagica, V. I. 96; pelagica, V. I. 95, 99; prismatica, V. I. 177, t. 4. f. 17-20; rosea, V. I. 175, t. 4. f. 14-16; seticornis, V. I. 155.
Noctilio americanus, IV. I. 126.
Noctua cincta, II. 2. 101, tab. 2. fig. 4; funesta, II. 2. 100, t. 2. f. 3; Gossypii, III. 2. 65, t. 7. f. 3; heliophila, II. 2. 102, t. 2. f. 5; histrïonica, III. 2. 65.
Nymphon femoratum, V. I. 201, tab. 5. fig. H; grossipes, V. I. 202; hirtum, V. I. 202.
Nyresteen, traadet, IV. 2. 214.

O.

Oldenlandia umbellata, V. 2. 159.
Omphalomyces acris, Batt., III. 2. 186.
Oniscus cruciger, II. 2. 165.
Ophrys Loeselii, paludosa, III. 2. 158.
Orestenen ved Thybierggaard, II. 2. 1.
Osmerus Artedi, II. 2. 15, t. 1. f. 2.
Osmunda crispa, II. 1. 53.
Ostracion bicaudalis, IV. 1. 207.

P.

Panax, IV. 2. 12.
Parra, IV. 1. 8; chinensis, IV. 1. 13; cuprea, IV. 1. 8, 11, tab. 2.
Paspalum frumentaceum, V. 2. 162.
Patella, IV. 2. 153; Aponogetonis, IV. 2. 154.
Patellaria varia, Hofm., II. 1. 17.
Paullinia, III. 2. 115, 119, Tab. 9. f. 1, 3, tab. 10; barbadensis, III. 2. 123, Tab. 9. f. 3; curassavica, III. 2. 123, tab. 11. f. 2; Cururu, III. 2. 121; mexicana, III. 2. 124, Tab. 11. f. 3; pinnata, III. 2. 121; polyphylla, III. 2. 124; tetragona, III. 2. 122; tomentosa, III. 2. 121; vespertilio, III. 2. 122, t. 11. f. 1.
Pedicellaria, V. 1. 123.
Pediculus arcticæ, III. 1. 165; Ploti, II. 2. 163.
Pentapetes suberosa, III. 2. 144.
Perdicium, I. 2. 1-9; II. 2. 31; brasiliense, I. 2. 13; lactucoides, I. 2. 11, t. 5; magellanicum, I. 2. 10, Tab. 4; piloselloides, II. 2. 38, Tab. 5; purpureum, I. 2. 9, t. 3; radiale, I. 2. 13; recurvatum, I. 2. 13, t. 7; semiflosculare Linn., I. 2.

I. 2. 9, t. I; squarrosum, I. 2. II, t. 6; Taraxaci, I. 2. 9, t. I; tomentosum, I. 2. 9, t. 2.

Peryk, en Paddehat, I. 2. 201.

Petrefacter, norske, III. I. 110.

Phalæna saccharalis, III. 2. 64, tab. 7. f. I.

Phalangium diadema, var., V. I. 203; Opilio, V. I. 203; dens Avlelemmer, tab. 5. f. I.

Phaseolus, nanus, vulgaris og dens Varieteter, V. 2. 150.

Philanthus, I. I. 224; arenarius, I. I. 225; coronatus, I. I. 224; Diadema, flavipes, ornatus, quinquecinctus, rufipes, I. I. 225; triangulum, I. I. 224.

Phleum alpinum, II. I. 21.

Phoca barbata, I. 2. 139, tab. 12; cristata, I. 2. 120, t. 12; foetida, I. 2. 96; grönlandica, I. I. 87, t. 12; Gryphus, I. 2. 164, t. 12; hispida, I. 2. 74; leonina, I. 2. 137; leporina, I. 2. 168; porcina, I. 2. 163; ursina, I. 2. 160; vitulina, I. 2. 98.

Pholas, II. I. 72; candidus, II. I. 90; costatus, II. I. 86; crenulatus, II. I. 98; crispatus, II. I. 96; Dactylus, II. I. 85; explanatus, II. I. 91; nucivora, IV. 2. 40, tab. 10. fig. 4-9; papyraceus, II. I. 92, t. I. f. 4; pusillus, II. I. 95; quadrizonatus, II. I. 93, t. I. f. I, 2, 3; siamensis, II. I. 88; striatus, II. I. 93; Teredo, V. I. 100.

Phylline, I. I. 31.

Picus bengalensis, IV. I. I; tridactylus, II. I. 63.

Pipra barbata, IV. 2. 156.

Pla-

Planaria, V. I. 151; 82, tab. 2. f. 7, 8; angulata, IV. 2. 53, tab. II. f. 1-7; atomata, V. I. 82; badia, V. I. 83, t. 3. f. 9; brunnea, IV. 2. 64, t. II. f. 13-15; candida, IV. 2. 62, tab. II. f. 11, 12; carnea, V. I. 83, t. 3. f. 10; fuscescens, IV. 2. 58, t. II. f. 8-10; V. I. 151; Goeze, I. I. 36, 37; intestinalis Müll., I. I. 34; linearis, V. I. 84, t. 3. f. 11.

Plantæ islandicæ, II. I. 224; III. I. 166, 175.

Plasma, IV. 2. 219.

Pleuronectes, III. I. 170; lingvatuloides, III. I. 171; Platessa, III. I. 170.

Plotus ineptus, II. 2. 161.

Poa alpina, II. I. 21.

Polymenus paradiseus, IV. 2. 158; polydactylus, IV. 2. 163.

Polypernes Æg, IV. I. 108; Parring, III. I. 91.

Potentilla nivea, II. I. 21; prostrata Rottb. & varietas è Grönlandia, II. I. 24.

Prehnit, IV. 2. 212.

Pseudo-Elephantopus, II. I. 214.

Psora saxicola Hoffm., II. I. 16.

Pteropus, Erxl., IV. I. 122.

Ptyxostoma, VI. 95; monogyna, VI. 96; myrtoides, VI. 97.

Pycnogonum, V. I. 203.

Pyrus baccata, V. 2. 154; Aria & intermedia, V. 2. 149.

Q.

Qvarts, IV. 2. 220; Opal-Qvarts fra Grønland, I. 2. 68.

Qvassia amara, I. 2. 68; excelsa, I. 2. 71.
Quino-Quino, VI. 30.

R.

Raja aquila, IV. I. 199.
Rallus aquaticus, II. 2. 153.
Ranatra, I. I. 227; elongata, filiformis, I. I. 228; linearis, I. I. 227.
Remmesælen, I. 2. 139.
Remorm, I. I. 34.
Rensdyrmos, Bestanddele, IV. 2. 133.
Rød Materie paa Fiskedamme, I. 2. 18.
Rognkald, den tornefulde, IV. 2. 27.
Rohria, I. 2. 14; II. 2. 32; III. I. 97; armata, II. 2. 39, tab. 6; bisulca, V. I. 223, t. 7; carlinoides, I. 2. 17, t. 9; carthamoides, III. I. 103, t. 8; ciliaris, III. I. 99; cruciata, III. I. 104; cuneata, III. I. 105, t. 10; Cynaroides, I. 2. 16, t. 8; decurrens, III. I 104, t. 9; grandiflora, III. I. 107; hispida, III. I. 101, t. 6; ilicifolia, II. 2. 40, t. 7; incana, III. I. 106, t. 11; lanceolata, III. I. 98, t. 4; monanthos, III. I. 102, t. 7; obovata, III. I. 106; V. I. 225, t. 10; palmata, III. I. 108, t. 13; patula, V. I. 224, t. 9; pectinata, V. I. 224, t. 8; pungens, V. I. 226, t. 11; revoluta, II. 2. 40; setosa, III. I. 101; spinosissima, III. I. 108, t. 12; squarrosa, III. I. 100, t. 5; sulcata, V. I. 122, t. 6.
Rudbeckia amplexicaulis, II. 2. 26, 29, tab. 4.
Rundorm, I. I. 30.

S.

S.

Sælene i Grønland, I. I. 79; I. 2. 73; Sælhundens Anatomie, II. I. 137; Sæl, spraglet, I. 2. 98.
Salix herbacea, myrsinites, II. I. 49.
Salmo immaculatus, II. 2. 12, Tab. I. f. I.
Saltkilde i Kiøbenhavns Dokke, III. 2. 137; Saltværker, IV. 2. 239.
Sambucus laciniata, nigra, V. 2. 149.
Satyrium nigrum, II. I. 18.
Saxifraga adscendens, II. I. 6, 12; aizoides, II. I. 21; III. 2. 162; biflora All., II. I. 51; nivalis, II. I. 52; oppositifolia, II. I. 51; petræa, II. I. 6, 10; purpurea All., II. I. 51; retusa Gouan, II. I. 51; rivularis, II. I. 52; tridactylites, II. I. 9, 10.
Schørl, nisidet sort, IV. 2. 228.
Schollera, II. I. 210.
Schumacheria, VI. 122; castaneifolia, VI. 122.
Scolex, I. I. 32; III. 2. 13; Lavareti, III. 2. 13, tab. 2; Lophii, III. 2. 14; Pleuronectis, III. 2. 19.
Scolopendra marina, V. I. 156.
Scolytus, I. I. 221; flexuosus, I. I. 221; limbatus, I. I. 222.
Scomber Pelamis, II. 2. 155; Thynnus, II. 2. 156.
Scorpio cancroides var., V. I. 200, t. 5. f. G; hispidus, V. I. 200, t. 5. fig. F.
Scyllarus, II. 2. 17; æquinoctialis, II. 2. 21; antarcticus, II. 2. 22; arctus, II. 2. 17; orientalis, II. 2. 22.
Sedum acre, II. I. 62.
Sepia, V. I. 113.

Seria-

Seriana, III. 2. 125, tab. 9. f. 2; divaricata, III. 2. 126, t. 12. f. 2; lucida, III. 2. 128; lupulina, III. 2. 127, t. 12. f. 5; racemosa, III. 2. 127, t. 12. f. 3; sinuata, III. 2. 126, t. 12. f. 1; spectabilis, III. 2. 127, t. 12. f. 4.
Serpula, V. 1. 108.
Sertularia, V. I. 220.
Sibbaldia, procumbens, II. I. 21.
Silene acaulis, II. 1. 21, 50; exscapa All. II. I. 50.
Sipunculus, V. I. 124, tab. 3. fig. 17.
Slimorm, I. I. 32.
Snebræe, II. I. 64.
Snylteorm, III. 2. I.
Søbiørnen, I. 2. 160.
Søharen, I. 2. 168.
Sølv fra Grønland, IV. 2. 233.
Solandra, IV. 2. 12.
Solen, III. 2. 81; bidentatus, III. 2. 104; bullatus, III. 2. 111; castrensis, III. 2. 110; Cultellus, III. 2. 93; diphos, III. 2. 98; divisus, III. 2. 96; IV. 2. 48, t. 10. fig. 11, 12; emarginatus, III. 2. 105; Ensis, III. 2. 90; fasciatus, III. 2. 96; fucatus, III. 2. 111; gibbus, III. 2. 104; lacteus, III. 2. 94; Legumen, III. 2. 93; linearis, III. 2. 87; lineatus, III. 2. 103; minutus, III. 2. 113; obliquus, III. 2. 92; pellucidus, III. 2. 97; pictus, III. 2. 107; radiatus, III. 2. 95; Rhombus, III. 2. 102; rostratus, III. 2. 99; rotundatus, III. 2. 86; Siliqua, III. 2. 88; strigilatus, III. 2. 100; tellinata, III. 2 106; Vagina, III. 2. 82.

Sparus, dens Tæder, IV. I. 180, tab. 12; aurata, IV. I. 182; Sargus, IV. 2. 193.
Spergula saginoides, II. I. 39; subulata, II. I. 39.
Sperlingia, VI. 112; opposita, VI. 114; verticillata, VI. 113.
Sphærogone villosa, III. 2. 206.
Spinacia, IV. 2. 12.
Spio, V. I. 155.
Spolorm, I. I. 29.
Spongia, IV. I. 104; V. I. 220, 221; II. 2. 51; coronata, V. I. 220; infundibuliformis, V. I. 220; labyrinthiformis, II. 2. 51, t. 8; tomentosa, V. I. 220.
Squalus Acanthias, II. 2. 147.
Staphylinus maxillosus, II. 2. 144.
Steen-Mergel, figureret, IV. 2. 209.
Stellaria grönlandica, IV. 2. 170.
Stilbe, (Lamarck, t. 856. f. 2) VI. 97.
Straalsteen, IV. 2. 215.
Strigea, I. I. 37, Tab. 5. fig. 5.
Stromateus thoracicus, V. 2. 132.
Strongylus, I. I. 30; equinus, melinus, III. 2. 12; Ovinus, III. 2. 5, 12, tab. I. fig. I, 2; vulpinus, III. 2. 12.
Surturbrand fra Grønland, IV. 2. 206.
Suesvampens Oprindelse, IV. I. 104; V. I. 221.
Svampe, Fungi, I. 2. 176; II. 2. 42; III. 2. 162, sequ.
Svartsiden (Sælhund), I. I. 87.
Svinesælen, I. 2. 163.

Sym-

Symphyllanthus, VI. 86; glaber, VI. 89; rugosus, VI. 88.

Symphytum officinale, tuberosum, I. I. 3.

T.

Tænderne hos nogle Fiske, II. I. 180.

Tænia, I. I. 32; corollata, I. I. 59, 62, tab 5. fig. 4; Gasterostei, I. I. 53, t. 5. f. I; Hæruca Pall., I. I. 38; hydatigena Pall. I. I. 33; immerina, I. I. 58, 61, t. 5. f. 2; loriceps, Pall., I. I. 31; Percæ, V. I. 68; Phocarum, I. 2. 153, t. 10; rostellata, I. I. 59, 62, t. 5. f. 3; Scorpii, V. I. 68; Spirillum Pall., I. I. 31; Squali, III. 2. 41, t. 4. f. 7-12.

Talk, IV. 2. 211.

Tangsprellens Arter, II. 2. 84.

Tantalus pavoneus, IV. 2. 122.

Tellina, IV. 2. 67; Abildgaardiana, IV. 2. 90, tab. 12. fig. 3; achatina, IV. 2. 110; æquivalvis Linn., IV. 2. 75; albida, IV. 2. 96; angulata, IV. 2. 89; balaustina, IV. 2. 112; balthica, IV. 2. 117; bimaculata, IV. 2. 117; carinata, IV. 2. 110; carnaria, IV. 2. 116; coccinea, IV. 2. 74; cornea, IV. 2. 121; cristallina, IV. 2. 113; cruciata, IV. 2. 83; cuneata, IV. 2. 119; digitaria, IV. 2. 119; divaricata, IV. 2. 119; donacina, IV. 2. 112; edentula, IV. 2. 96; Ephippium, IV. 2. 103, tab. 12. f. 3; fissa, IV. 2. 102; flavescens, IV. 2. 116; foliacea, IV. 2. 104; fragilis, IV. 2. 102; gargadia, IV. 2. 86; Gari, IV. 2. 70; glabra, IV. 2. 74; hyalina, IV. 2. 112; incarnata, IV. 2. 111; inflata,

ta, IV. 2. 99; lactea, IV. 2. 115; Lævigata, IV. 2. 91; lanceolata, IV. 2. 106; Lingva felis, IV. 2. 87; magna, IV. 2. 76, t. 12. f. 1; muriacata, IV. 2. 120; nitida, IV. 2 93; opalina, IV. 2. 106; papyracea, IV. 2. 98; pellucida, IV. 2. 101; perna, IV. 2. 79; pisiformis, IV. 2. 117; planata, IV. 2. 108; polita, IV. 2. 107; punicea, IV. 2. 84, t. 12. f. 2; radiata, IV. 2. 94; var. brasiliana, IV. 2. 94, t. 12. f. 4; remies, IV. 2. 114; reticulata, IV. 2. 115; rosea, IV. 2. 83; rostrata, IV. 2. 78; rudis, IV. 2 92; rugosa, IV. 2 88; Faba, IV. 2. 116; sabulosa, IV. 2. 114; scobinata, IV. 2. 115; semiplanata, IV. 2. 75; sinuata, IV. 2. 104, t. 12. f. 6; solida, IV. 2. 102; Spengleri, IV. 2. 77; striata, IV. 2. 105; strigilata, IV. 2. 98; succincta, IV. 2. 85; trifasciata, IV. 2. 111; truncata, IV. 2. 107; virgata, IV. 2. 81.

Terebella, V. 1. 106, 124.

Teredo, II. 1. 99; V. 1. 100; batavus, II. 1. 103, t. 2. fig. 7; navalis, II. 1. 100, t. 2. fig. 1, 2, 3, A; norvagicus, II. 1. 102, t. 2. f. 4, 5. 6, B; nucivorus, II. 1. 105, tab. 2. f. D.

Terminalia Chebula, V. 2 158.

Tethys, V. 1. 89; arborescens, V. 1. 90, tab. 3. f. 13.

Tetratoma, I. 1. 217; fungorum, I. 1. 217.

Thælæphora mesenteriformis, II. 1. 15.

Thalictrum alpinum, II. 1. 21.

Thonningia, VI. 124; sangvinea, VI. 125, tab. 6.

Thymus Serpyllum citratum, V. 2. 150.

Traadorm, I. 1. 27, 29.

Tra-

Tradescantia undulata, II. 2. 25, 27, Tab. 3.
Tremella atra, fl. dan., II. 1. 25.
Tremolith, IV. 2. 217.
Trichiurus Gladius, V. 2. 23, Tab. 2. fig. 1.
Trichocephalus, I. 1. 31.
Trichomanes tunbrigense, II. 1. 68.
Trichuris, I. 1. 31.
Triton, V. 1. 109.
Trogosita cornuta, V. 2. 140, tab. 4. B.
Trombidium, V. 1. 193; corticale, V. 1. 193; inerme, V. 1. 195, tab. 5. fig. B; loricatum, V. 1. 194, t. 5. f. A; punctiforme, V. 1. 195, t. 5. fig. C; vittatum, IV. 1. 173, t. 10. f. 6 - 13.
Tubularia, V. 1. 220; IV. 1. 107; campanulata, IV. 1. 113; Sultana, IV. 1. 114.
Tungspat, III. 1. 4; IV. 2. 230.
Turdus malabaricus, III. 2. 75; melanocephalus, III. 2. 76, tab. 8.

U.

Ugleorm, I. 1. 37.
Uncinaria, III. 2. 12.
Unio, III. 1. 18, 51; auricularius, III. 1. 54; Conus, III. 1. 60; corrugatus, III. 1. 68; crassus, III. 1. 56; Delphinus, III. 1. 63; gibbus, III. 1. 64; margaritiferus, III. 1. 52; musicus, III. 1. 67; Pictorum, III. 1. 59; radiatus, III. 1. 62; testudinarius, III. 1. 65; truncatus, III. 1. 66; tumidus, III. 1. 57; violaceus, III. 1. 55.
Uria Grylle, II. 2. 62.
Ustilago, I. 2. 39, 52; III. 1. 178.

V.

Valvata cristata, III. 2. 61, tab. 6. f. 4.
Vandbly, IV. 2. 230.
Vandets Forraadnelse, III. I. 70.
Vangueria Juss., II. I. 208.
Varieteter hos Vœxter, V. 2. 148.
Vavanga, II. I. 207; edulis, II. I. 208, tab. 7.
Veratrum, IV. 2 II; album, IV. 2. 20; luteum, IV. 2. 17, tab. 8; nigrum, IV. 2. 20.
Verbena, bonariensis, officinalis, I. I. 3.
Vermes, III. 2. I; V. I. 62, sequ.; viscerales, I. I. 26; vesicularis tæniæformis Bl., I. I. 33.
Veronica alpina, II. I. 21.
Verrucaria ocellata, Hoffm., II. I. 60.
Vesicæ serosæ Barthol., I. I. 33.
Vespertilio, IV. I. 121; leporinus, IV. I. 126; mastivus, IV. I. 126, tab. 7; Sphinx, IV. I. 124; torosus, IV. I. 136.
Vidier, II. I. 49.
Viola mirabilis, II. I. 18.
Vitriol fra Grønland, IV. 2. 207.
Vorticella punctatata, III. I. 79, tab. 3.
Voxtræet fra Puertorico, VI. 129.
Vultur Albicilla, II. 2. 77.

W.

Westia, VI. 117; grandiflora, VI. 118; parviflora, VI. 119.
Wormia, VI. 104; hamata, VI. 105.
Wurmbæa capensis, IV. 2. 15.

Z.

Z.

Zantoxylum flavum, Atlasktræet, VI. 132.
Zeolith fra Grønland, IV. 2. 212; Jord fra Færøe, II. 1. 129; Druse med Sølv, II. 1. 130: i Sølvstuffe, II. 1. 131; krystalbærende Haar-Zeolith, III. 2. 133.
Zeus guttatus, V. 2. 129.
Zoophyta, V. 1. 208, sequ.
Zygæna Pugione, III. 2. 66, t. 7. fig. 2.

Tab. I.



Gladiolus exſcapus



Gladiolus equitans



Convolvolus sagittatus

Gladiolus bracteatus



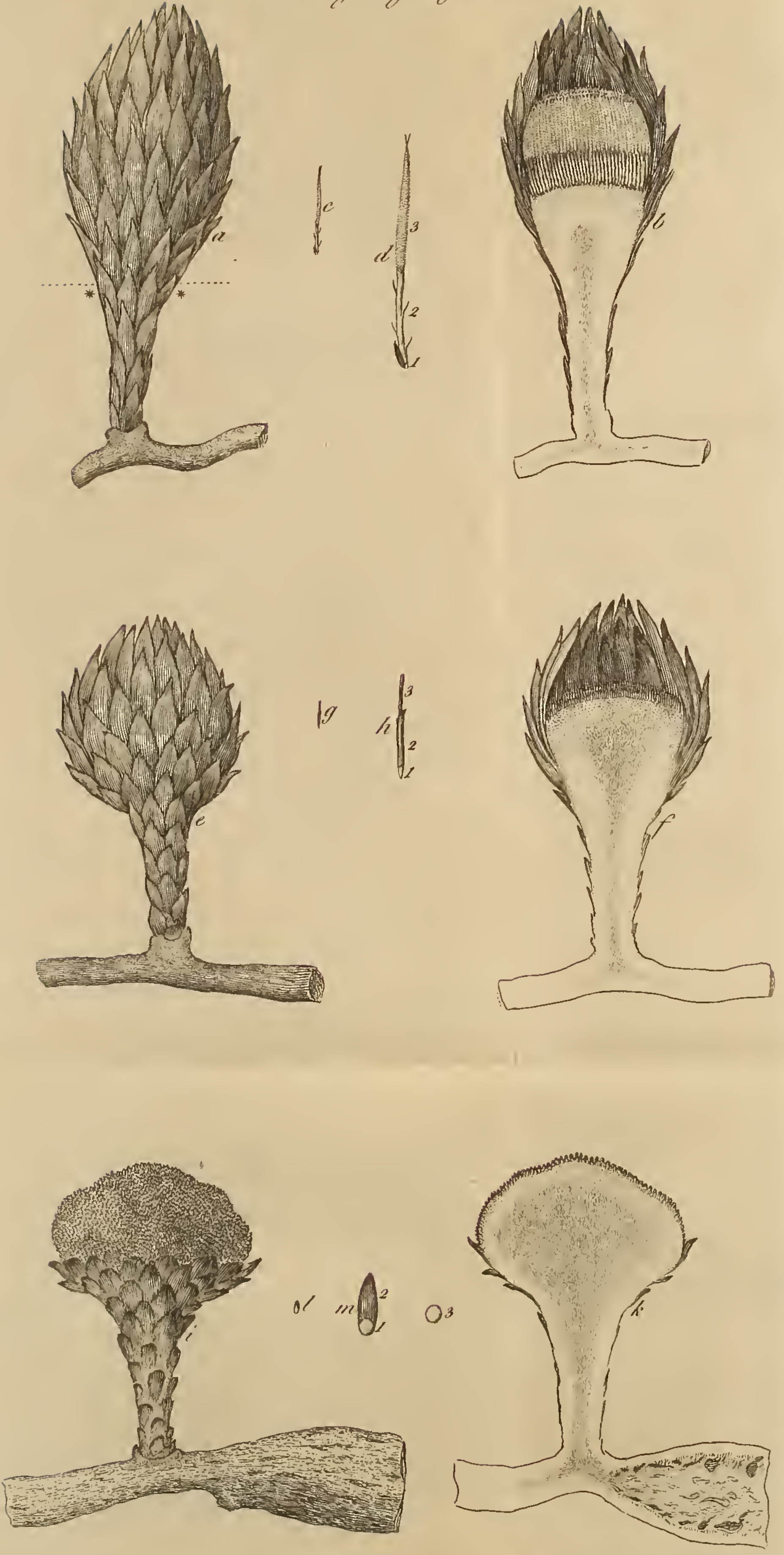
Gladiolus secundus


Convolvolus cordifolius
Convolvolus haſtatus



Tab. VI.

Thonningia sangvinea.



T. del. M. sc.